



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

LINNEA HARALA
KILPAILIJAYHTEISTYÖ INNOVOINTISTRATEGIANA

Kandidaatintyö

Tarkastaja:
Johanna Kirjavainen

TIIVISTELMÄ

LINNEA HARALA: Kilpailijayhteistyö innovointistrategiana

Tampereen teknillinen yliopisto

Kandidaatintyö, 30 sivua

Joulukuu 2018

Tuotantotalouden kandidaatin tutkinto-ohjelma

Pääaine: Tuotantotalous

Tarkastaja: Johanna Kirjavainen

Avainsanat: kilpailijayhteistyö, innovointi, innovaatioprosessi, radikaalit innovaatiot, inkrementaalit innovaatiot, strategia

Kilpailijayhteistyöstrategia on yleistynyt viime vuosikymmeninä teknologisen kehityksen kiihtyessä, koska erityisesti high-tech-toimialoilla vaaditaan yhä laajempaa osaamista. Kilpailijayhteistyö näyttäytyy hyödyllisenä erityisesti innovaatioprosesseissa korkeiden T&K-kustannusten, tuotteiden lyhyiden elinkaarien sekä teknologisen konvergenssin takia. Merkittävien hyötyjen lisäksi kilpailijayhteistyöstrategiaa innovoinnissa toteuttavat yritykset kohtaavat useita haasteita ja riskejä.

Tässä kirjallisuuskatsauksena toteutetussa kandidaatintyössä selvitettiin kilpailijayhteistyöstrategian vaikutusta radikaaliin ja inkrementaaliin innovointiin sekä koottiin yhteen kilpailijayhteistyön hyötyjä, haasteita ja riskejä innovaatioprosesseissa. Kirjallisuuskatsauksen perusteella inkrementaali innovointi on radikaalia innovointia yleisempää ja sovivampaa kilpailijayhteistyöstrategialla toteutettuna. Kilpailijayhteistyö hyödyttää koko innovaatioprosessia tutkimuksesta ja kehityksestä innovaation kaupallistamiseen asti. Kilpailijayhteistyötä hyödynnettäessä innovointistrategiana yritysten täytyy ottaa huomioon samanaikaisen kilpailun ja yhteistyön aiheuttamat haasteet. Jos kilpailijayhteistyöstrategian haasteita ei huomioida, kilpailijayhteistyössä kohdataan riskejä, jotka voivat johtaa kilpailijayhteistyösuhteen kariutumiseen sekä yritysten kilpailuedun tai innovointitulosten tuhoutumiseen.

ABSTRACT

LINNEA HARALA: Coopetition as a strategy in innovation

Tampere University of Technology

Bachelor of Science Thesis, 30 pages

December 2018

Bachelor's Degree Programme in Industrial Engineering and Management

Major: Industrial Engineering and Management

Examiner: Johanna Kirjavainen

Keywords: coopetition, innovation, innovation process, radical innovation, incremental innovation, strategy

Coopetition as a strategy has become increasingly popular in recent decades due to fast-paced technological development. Especially in high tech, a wide scope of expertise is needed for technological development. Coopetition is beneficial for innovation processes due to high R&D-costs, shrinking product life cycles and the convergence of multiple technologies. In addition to significant benefits, firms applying coopetition as a strategy for innovation face challenges and risks.

This thesis was conducted as a literature review which clarifies the effects of coopetition for incremental and radical innovation and compiles the benefits, challenges and risks of coopetition in innovation processes. Based on the literature review incremental innovation is more common and more suitable for coopetition strategy than radical innovation. Coopetition benefits the whole innovation process, from R&D to commercialization. When applying coopetition strategy to innovation processes, firms have to take the challenges of the simultaneous pursuit of collaboration and competition into consideration. If the challenges of coopetition are neglected, coopetition partners can face risks, which have detrimental effects on the cooperative relationship and innovation results.

ALKUSANAT

Kandidaatintyöni aihevalinta oli hyvin selkeä heti ensimmäisen kilpailijayhteistyötä käsittelevän tutkimuksen luettuani. Aihe herätti mielenkiintoni, koska kilpailijayhteistyö on yleistynyt nopeasti teknologisen kehityksen myötä viime vuosikymmeninä. Kilpailijayhteistyö esiintyy erityisen relevanttina juuri innovointistrategiana, minkä ansiosta työn rajaus innovaatiokontekstiin tuntui tarkoituksenmukaiselta. Työn rakenne ja tutkimuskysymykset muotoutuivat helposti, mutta yhteneväisten löydösten tekeminen hyvin tuoreesta ja osittain jopa ristiriitaisesta kirjallisuudesta oli haastavaa.

Haluaisin kiittää professoreita Paavo Ritalaa ja Leena Aarikka-Stenroosia mielenkiintoisista ja antoisista keskusteluista kilpailijayhteistyöhön liittyen sekä Johanna Kirjavaista aktiivisesta ohjauksesta ja hyödyllisestä palautteesta työn edetessä. Opiskelutovereita ja lähipiiriäni kiitän neuvoista ja vertaistuesta.

Tampereella 1.12.2018,

Linnea Harala

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	1
2.	KILPAILIJAYHTEISTYÖ	3
2.1	Kilpailijayhteistyön määritelmä	3
2.2	Miksi tehdä kilpailijayhteistyötä?	4
2.3	Kilpailijayhteistyössä onnistumisen edellytykset	6
3.	INNOVAATIO	8
3.1	Innovaatio ja innovaatioprosessi	8
3.2	Innovaatiotyypit	9
3.3	Inkrementaalit innovaatiot.....	10
3.4	Radikaalit innovaatiot	10
4.	KILPAILIJAYHTEISTYÖ INNOVOINNISSA	12
4.1	Kilpailijayhteistyö innovoinnin strategiana	12
4.2	Kilpailijayhteistyö inkrementaaleissa innovaatioissa.....	14
4.3	Kilpailijayhteistyö radikaaleissa innovaatioissa.....	16
4.4	Hyödyt.....	18
4.5	Haasteet ja riskit	21
5.	PÄÄTELMÄT	26
	LÄHTEET	28

1. JOHDANTO

Kilpailijayhteistyön englanninkielinen termi coopetition tulee sanojen kilpailu (competition) ja yhteistyö (co-operation) yhdistelmästä. Brandenburger ja Nalebuff kirjoittavat uraauurtavassa kirjassaan Co-opetition (1996 s.4) ”Business is cooperation when it comes to creating a pie and competition when it comes to dividing it up”. Kilpailijayhteistyökumppanit pyrkivät siis yhdessä luomaan arvoa, josta voivat erikseen kilpailla (Ritala 2012). Liiketoiminnassa menestymiseen ei tarvita muiden epäonnistumista, vaan voittajia voi olla useita (Brandenburger & Nalebuff 1996).

Kilpailijayhteistyö yritysten strategiana on yleistynyt, koska teknologian taso nousee jatkuvasti ja osaamista vaaditaan usealta eri osa-alueelta (Gnyawali & Park 2009). High-tech -aloilla kilpailijayhteistyö valitaan innovointistrategiaksi tuotteiden lyhyiden elinkaarien, teknologisen konvergenssin ja kalliiden T&K-kustannusten takia (Gnyawali & Park 2009; Gnyawali & Park 2011).

Yritykset tavoittelevat kilpailijayhteistyöllä tyypillisesti olemassa olevan markkinan kasvattamista tai uuden markkinan luomista, tehokkaampaa resurssien hyödyntämistä tai yrityksen kilpailuaseman parantamista (Ritala 2012). Hyvä esimerkki merkittävästä kilpailijayhteistyöstä on Sonyn ja Samsungin yhteishanke LCD-teknologian kehityksessä. Sony ja Samsung pyrkivät parantamaan omia kilpailuasemiaan yhdistämällä vahvuuksiinsa. Kilpailijayhteistyö toimialan markkinajohtajien välillä vaikuttaa toimialaan yleensä positiivisesti, etenkin high-tech-toimialoilla, joissa kilpailijayhteistyö tapahtuu T&K- ja innovaatiotoiminnassa. (Gnyawali & Park 2011) Kilpailijayhteistyö mahdollistaa teknologisten edistysaskelien lisäksi alhaisempia hintoja ja parempia tuotteita asiakkaille mitatakaavaetujen, jaettujen resurssien sekä tehostuneen kilpailun ansiosta (Gnyawali & Park 2011; Bouncken & Kraus 2013).

Kilpailijayhteistyö on tieteellisen tutkimuksen kannalta mielenkiintoinen aihe, sillä yritysten välisistä yhteistyösuhteista on tullut yhä olennaisempi osa yritysstrategioita (Bouncken et al. 2015). Koska osa yhteistyösuhteista on kilpailijoiden välisiä, kilpailu ja yhteistyö eivät ole toisiaan poissulkevia toimintoja yritysmaailmassa (Bengtsson et al. 2000). Tutkijat ja yritysten johtohenkilöt alkoivat havaita tämän uudenlaisen yritysten välisen yhteistyön olemassaolon vasta Brandenburgerin ja Nalebuffin Co-opetition –kirjan (1996) julkaisun jälkeen (Bouncken et al. 2015), joten aiheesta tehty tutkimus on varsin tuoretta.

Tämän kandidaatintyön tarkoituksena on perehtyä kilpailijayhteistyöhön innovointistrategiana. Empiiriset tutkimukset korostavat kilpailijayhteistyön ja innovatiivisuuden positiivista yhteyttä (Bouncken et al. 2015). Innovaatiotoiminnan kilpailijayhteistyössä on houkuttelevien etujen lisäksi myös riskejä ja haasteita, kuten tietovuotoja ja opportunitismia (Bouncken et al. 2015). Työn keskeiset tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Miten kilpailijayhteistyö vaikuttaa inkrementaaliin ja radikaaliin innovointiin?
- Mitä hyötyjä kilpailijayhteistyöstä on innovaatioprosesseissa?
- Mitä haasteita ja riskejä kilpailijayhteistyöhön innovoinnissa liittyy?

Tämä kandidaatintyö on kirjallisuuskatsaus, jossa on tutkittu kilpailijayhteistyöstä tehtyä tutkimusta erityisesti innovaatioiden näkökulmasta. Tieteellisiä julkaisuja on haettu eri lähteistä Andor-, Web of Science-, EBSCOhost- ja Scopus-hakukoneita hyödyntäen. Olennaisimmat hakusanat tiedonhaussa ovat ”coopetition”, ”co-opetition”, ”innovation”, ”radical innovation”, ”incremental innovation” ja näiden yhdistelmät Boolean operaattoreita käyttäen. Tieteellisiä julkaisuja ja relevanttia kirjallisuutta on löydetty myös hyviksi havaittujen artikkelien lähdeluetteloista. Kirjallisuuskatsauksen tiedonlähteiksi on valittu laadukkaita, vertaisarvioituja lähteitä, jotka on julkaistu arvostetuissa jounaaleissa. Kilpailijayhteistyöstä on saatavilla varsin tuoretta tutkimusta, joten lähteiden valintakriteereissä ei painoteta ainoastaan viittausten määrää, vaan myös julkaisufoorumin laatua ja ajankohtaisuutta.

Työssä tarkastellaan ensin kilpailijayhteistyön määritelmää, motiiveja kilpailijayhteistyöhön sekä edellytyksiä onnistuneeseen kilpailijayhteistyöhön. Kolmannessa luvussa käsitellään innovaatioprosesseja määritellen ja rajaten työn kannalta olennaiset käsitteet. Neljännessä luvussa selvitetään kilpailijayhteistyötä inkrementaalin ja radikaalin innovoinnin strategiana sekä kilpailijayhteistyön hyötyjä, haittoja ja riskejä innovaatioprosesseissa. Työn lopussa kootaan yhteen päätelmät kirjallisuuskatsauksesta sekä aiheet jatko-tutkimuksille.

2. KILPAILIJAYHTEISTYÖ

Yritysmaailmassa pyritään yhä enemmän hyödyntämään kilpailevien yritysten välistä yhteistyötä esimerkiksi kustannusten tai riskin jakamiseen sekä yhteisten jakelukanavien hyödyntämiseen tai yhteismarkkinointiin. Kilpailevat yritykset hyötyvät yhteistyöstä erityisesti innovoinnissa. Tieteellisessä tutkimuksessa yhteistyön ja kilpailun yhdistävää strategiaa on vakiintunut kuvaamaan termi ”coopetition” eli kilpailijayhteistyö. (Ritala et al. 2014)

2.1 Kilpailijayhteistyön määritelmä

Kilpailijayhteistyö luo arvoa kilpailevien yritysten yhteistyöstä linjaamalla eriävät intressit yhteisiksi tavoitteiksi. Kilpailijayhteistyö antaa mahdollisuuden kilpailuetuun poistamalla ulkoisia esteitä ja häivyttämällä uhkia. Kilpailijayhteistyö tapahtuu niiden toimijoiden välillä, joilla on yhteisiä asiakkaita tai yhteisiä kilpailijoita. (Chin et al. 2008)

Kilpailijayhteistyö voi olla kahden kilpailevan yrityksen välistä tai useamman kilpailijan välistä (Gnyawali et al. 2008; Yami & Nemeh 2014). Useamman toimijan välinen kilpailijayhteistyö voi olla joko vertikaalista tai horisontaalista sen mukaan, mikä on kilpailijayhteistyön arvoketjun sisältämä toimintojen määrä. Vertikaalisessa kilpailijayhteistyössä toimijat sijoittuvat toimialan arvoketjussa vierekkäin, kun taas horisontaalisessa kilpailijayhteistyössä toimijat ovat kilpailijoita toimialan arvoketjun samassa kohdassa. (Yami & Nemeh 2014)

Kilpailijayhteistyö määritellään strategiseksi ja dynaamiseksi prosessiksi, jossa toimijat luovat arvoa yhteistyössä ja samalla kilpailevat yhdessä luomastaan arvosta (Bouncken et al. 2015). Tämä määritelmä ottaa huomioon kilpailijayhteistyön kilpailevat ja yhteistyötä tekevät elementit samanaikaisesti, korostaa kilpailijayhteistyön strategista ja dynaamista luonnetta sekä sisällyttää kilpailun ja yhteistyön merkityksen yhteisessä arvon luonnissa sekä kilpailun yhdessä luodusta arvosta. Määritelmässä viitataan toimijoihin kilpailijoiden sijaan, mikä hyväksyy kilpailijayhteistyön esiintymisen eri tasoilla. (Gast 2017)

Kilpailijayhteistyö sisältää sekä taloudellisia että sosiaalisia riippuvuussuhteita organisaatioiden välillä. Keskeisimpänä tavoitteena kilpailijayhteistyössä on tehdä molempia osapuolia hyödyttävää vaihdantaa sekä luoda arvoa yhteistyössä. (Chin et al. 2008) Kilpailijayhteistyötä kuvaillaan toisinaan myös paradoksaaliseksi (Gnyawali et al. 2016), mitä tukee se, että kilpailijayhteistyössä olevat organisaatiot voivat samanaikaisesti olla kilpailuasemassa eriävien intressien takia sekä tehdä yhteistyötä yhtenevien intressien tähden (Bengtsson et al. 2000).

Kilpailijayhteistyötä on jaoteltu tieteellisessä tutkimuksessa eri tyyppeihin. Ganguli (2007) tekee jakoa eri yhteistyömuotojen perusteella, kun taas Chin et al. (2008) ja Osarenkhoe (2010) perustavat jaottelunsa organisaation toimintatapoihin toimialalla vallitsevassa tilanteessa. Gangulin (2007) mukaan yhteistyötä voi tehdä esimerkiksi täydentämällä toisen yrityksen tuotetta, luomalla alalle uusia standardeja yhteistyössä, jakamalla resursseja tai ulkoistamalla asiakkaitaan. Toisinaan yritykset tekevät yhteistyötä myös laillisuuden rajoilla salaisilla tai epävirallisilla sopimuksilla (Ganguli 2007).

Kilpailijayhteistyötä tekevät organisaatiot voidaan jaotella yksintoimijoihin, haastajiin, partnereihin ja sopeutujiin (Chin et al. 2008; Osarenkhoe et al. 2010). Yksintoimijalla on niukasti sekä yhteistyötä että kilpailua muiden toimijoiden kanssa. Haastaja taas kilpailee voimakkaasti markkinaosuudesta ja kilpailuasemastaan tehden vain vähän yhteistyötä. Partnerit keskittyvät yhteistyöhön jättäen kilpailun vähemmälle. Sopeutujat ylläpitävät sekä kovaa kilpailua että tiivistä yhteistyötä kilpailevan organisaation kanssa. (Chin et al. 2008)

2.2 Miksi tehdä kilpailijayhteistyötä?

Kilpailijayhteistyön ajurit voidaan jakaa ulkoisiin ajureihin, suhde-spesifisiin ajureihin ja sisäisiin ajureihin. Ajurit voivat joko lisätä tai vähentää kilpailijayhteistyön houkuttelevuutta toimialalla. (Bengtsson & Raza-Ullah 2016)

Ulkoisia ajureita ovat yrityksen toimintaympäristön olosuhteet, kuten toimialan ominaispiirteet ja teknologiset vaatimukset sekä vaikutusvaltaiset sidosryhmät, jotka velvoittavat tai pakottavat yrityksiä aloittamaan kilpailijayhteistyön (Bengtsson & Raza-Ullah 2016). Toimialan rakenteen ja kasvun lisäksi, myös epävarmuus ja epävakaisuus toimialalla voi ajaa yrityksiä kilpailijayhteistyöhön (Ritala 2012). Toimialan ominaispiirteet riippuvat enimmäkseen teknologisista vaatimuksista, jotka myös vaikuttavat kilpailijayhteistyön houkuttelevuuteen toimialalla (Bengtsson & Raza-Ullah 2016). Esimerkiksi teknologinen konvergenssi eli eri teknologioiden samankaltaistuminen ajaa yrityksiä kilpailijayhteistyöhön. Kilpailijayhteistyöllä erityisesti high-tech-toimialoilla yritykset pyrkivät vastaamaan haasteisiin, joita aiheuttavat tuotteiden lyhyet elinkaaret, tuotekehityksen nousevat kustannukset ja riskit sekä teknologinen epävarmuus. (Gnyawali & Park 2009; Bengtsson & Raza-Ullah 2016) Yritysten vuorovaikutus ulkoisten sidosryhmien, kuten alueellisten päätöksentekijöiden tai vaikutusvaltaisten asiakkaiden kanssa, voi yllyttää yrityksiä ryhtymään kilpailijayhteistyöhön (Bengtsson & Raza-Ullah 2016). Yritykset voivat pyrkiä kilpailijayhteistyöllä ratkaisemaan yhteisiä ongelmia esimerkiksi toimialan sääntely-ympäristössä (Tether 2002). Myös verkostovaikutusten tavoittelu ajaa yrityksiä kilpailijayhteistyöhön erityisesti innovaatiokontekstissa (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009; Ritala 2012).

Suhde-spesifiset ajurit liittyvät kilpailijayhteistyökumppaneiden ominaispiirteisiin sekä yritysten välisten suhteiden ominaispiirteisiin, jotka vaikuttavat kilpailijoiden välisen yhteistyön muodostumiseen (Bengtsson & Raza-Ullah 2016). Yritykset haluavat kilpailijayhteistyökumppaneita, joilla on kilpailijayhteistyölle hyödyllisiä resursseja ja kyvykkyyksiä, jotka edesauttavat yrityksiä tavoitteiden saavuttamisessa (Gnyawali & Park 2011). Kilpailijat ovat tärkeä ulkoisen tiedon lähde, sillä kilpailijoilla on samanlaiset intressit, samanlainen asema markkinoilla ja teknologioissa sekä samanlaiset asiakastarpeet (Luo 2007). Koska saman toimialan kilpailijat kohtaavat samoja haasteita, kilpailijayhteistyökumppaneiden resurssit ja kyvykkyydet ovat useimmiten täysin relevantteja toisilleen varsinkin markkinajohtajien tapauksessa. Ensiluokkaiset ja relevantit resurssit ovat kriittisen tärkeitä T&K-prosessien vauhdittamisessa ja toimialan teknologiastandardien asettamisessa. (Gnyawali & Park 2011) Usein yritykset kilpailevat ja tekevät yhteistyötä eri toiminnoissa. Yritykselle voi olla edullista tehdä yhteistyötä kilpailijan kanssa yritykselle heikommilla osa-alueilla kilpailijan vahvuuksien replikoinnin sijaan. (Tether 2002)

Sisäiset ajurit liittyvät yrityksen omiin motiiveihin, resursseihin ja kyvykkyyksiin (Bengtsson & Raza-Ullah 2016). Yritystasolla proaktiivinen syy kilpailijayhteistyöhön on yrityksen oman kilpailuaseman parantaminen sekä yrityksen neuvotteluvoiman edistäminen. Uutta strategiaa, esimerkiksi edelläkävijän etua, tavoitteleva yritys ryhtyy kilpailijayhteistyöhön todennäköisemmin kuin muut yritykset. Reaktiivisena syynä taas on yrityksen strategisen haavoittuvuuden vähentäminen. Pienet ja keskisuuret yritykset ryhtyvät kilpailijayhteistyöhön voidakseen kilpailla vahvempia toimijoita vastaan. (Gnyawali & Park 2009) Myös aikaisempi kokemus kilpailijayhteistyöstä motivoi yrityksiä ryhtymään uusiin kilpailijayhteistyösuhteisiin (Gnyawali & Park 2011).

Suuryritykset ryhtyvät kilpailijayhteistyöhön vastatakseen toimialan ja teknologioiden haasteisiin ja mahdollisuuksiin, kuten teknologiseen konvergenssiin tai muutokseen, sekä päästäkseen käsiksi kilpailijan resursseihin ja kyvykkyyksiin. Suuryritykset pyrkivät kilpailijayhteistyön avulla puolustamaan asemaansa sekä tarttumaan mahdollisuuksiin, kuten teknologisten standardien asettamiseen toimialalle. (Gnyawali & Park 2011)

Kilpailijayhteistyön tulokset voidaan jakaa yrityksen tietopääomaa tai suorituskykyä lisääviin, organisaation ulkoisia suhteita edistäviin sekä innovaatiotoimintaan vaikuttaviin tuloksiin (Bengtsson & Raza-Ullah 2016). Kilpailijayhteistyön kilpailun seurauksena yrityksillä on tarve innovoida uusilla alueilla hyödyntäen yhteistyön tuloksena saatuja uusia resursseja (Osarenkhoe et al. 2010). Tieteellisessä tutkimuksessa tutkituin ja merkittävin kilpailijayhteistyön tulos on kilpailijayhteistyön vaikutus yritysten innovointiin (Bengtsson & Raza-Ullah 2016), mitä myös tämä kandidaatintyö käsittelee.

2.3 Kilpailijayhteistyössä onnistumisen edellytykset

Maailman muuttuessa entistä epävarmemmaksi ja dynaamisemmaksi, kilpailijat turvautuvat yhteistyöhön esimerkiksi teknologioiden kehittämisessä sekä riskien jakamisessa. Toiset yritykset onnistuvat kuitenkin saavuttamaan kilpailijayhteistyöstä enemmän hyötyjä kuin toiset. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013) Kilpailijayhteistyössä osapuolet ovat paradoksaalisessa tilanteessa, jossa partnerit hyötyvät eniten keskinäisestä tiedon jakamisesta, mutta toisaalta kilpailuedun säilyttämiseksi on tärkeää suojella omaa ydintietämystään (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013; Estrada et al. 2016).

Kriittisiä menestystekijöitä onnistuneeseen kilpailijayhteistyöstrategiaan ovat johdon sitoutuminen, suhteiden kehittäminen ja viestinnän hallinta. Ilman johdon sitoutumista kilpailijayhteistyö ei voi onnistua. (Chin et al. 2008) Organisaatiolle täytyy luoda selkeät arvot sekä hallintajärjestelmä, joka ohjaa yrityksen toimintoja kohti haluttua päämäärää (Ketchen Jr et al. 2004). Johdon asenne kilpailijayhteistyöhön määrittelee pitkälti kilpailijayhteistyön onnistumisen. Organisaation visio, missio sekä menettelytavat ja laadittu strategia reflektoivat johdon asennetta kilpailijayhteistyöhön. Resurssien onnistunut allokointi esimerkiksi pääoman ja henkilöstön osalta on kriittistä kilpailijayhteistyön onnistumiselle (Chin et al. 2008).

Onnistunut kilpailijayhteistyö vaatii myös organisaation oppimista kilpailijayhteistyön jatkuvasti muuttuvan ja kompleksisen toimintaympäristön takia. Koko organisaation motivaatio sekä henkilöstön aktiivinen osallistuminen edesauttavat kilpailijayhteistyön hyötyjen saavuttamista. (Chin et al. 2008) Organisaation sisäiset tiedonjakomenetelmät kannustavat henkilöstöä levittämään kilpailijalta omaksuttua tietoa organisaation sisällä, mikä osaltaan edesauttaa kilpailijayhteistyön osapuolien tiedon rekombinaatiohyötyjen omaksumista (Estrada et al. 2016).

Kilpailijayhteistyökumppaneiden välisen luottamuksen kehittäminen, pitkän aikavälin sitoutuminen sekä yhteisten tavoitteiden asettaminen ovat tärkeitä kilpailijayhteistyösuhteen ylläpitämisen kannalta. Kilpailijayhteistyön osapuolten täytyy ymmärtää toistensa heikkoudet ja vahvuudet sekä implementoida yhteinen organisaatiokulttuuri pitkäaikaisen yhteistyön saavuttamiseksi. Tiedon jakaminen luo arvoa kilpailijayhteistyössä. Riskien jakamisella voidaan minimoida tappioita. (Chin et al. 2008)

Viestinnän hallinnalla tarkoitetaan kaikkien kommunikaatiokanavien suunnittelua, implementointia ja seuraamista organisaation sisällä sekä kilpailijayhteistyökumppaneiden välillä. Tietojärjestelmät mahdollistavat datan keskinäisen vaihdannan kumppaneiden välillä. (Chin et al. 2008) Intensiivisessä kilpailijayhteistyössä konfliktit ovat väistämättömiä (Bengtsson et al. 2000; Osarenkhoe et al. 2010), joten kilpailijayhteistyön onnistumiseksi vaaditaan toimiva konfliktien hallintajärjestelmä, jonka avulla konfliktit käsitellään ennen kuin ne eskaloituvat kilpailijayhteistyön arvoa tuhoaviksi (Chin et al. 2008).

Esimerkiksi Sonyn ja Samsungin onnistuneen kilpailijayhteistyön tärkeimmiksi menestekijöiksi tunnistettiin johdon kilpailijayhteistyötä edistävä asenne, yritysten aiempi kokemus kilpailijayhteistyöstä sekä toisiaan täydentävät resurssit ja kyvykkyudet (Gnyawali & Park 2011).

Tutkittaessa kilpailijayhteistyön vaikutusta innovoinnin onnistumiseen kilpailijayhteistyön hallintatapojen lisäksi täytyy kiinnittää huomiota myös organisaatioiden sisäiseen rakenteeseen ja toimintaan (Estrada et al. 2016). Eri yrityksillä on erilainen kyky omaksua ja hyödyntää ulkopuolisista lähteistä saatua tietoa (engl. absorptive capacity). Toiset yritykset pystyvät suojelemaan omia innovaatioitaan sekä omaa ydintietämystään (engl. appropriability regime) paremmin kuin toiset. Jos yritys onnistuu suojelemaan tietovarantojaan, yritys pystyy todennäköisemmin saavuttamaan voittoa investoinneistaan innovaatioihin. Vastaavasti yritys, joka pystyy hankkimaan olennaista tietoa esimerkiksi kilpailijoilta, menestyy innovaatioiden kehittämisessä toisia paremmin. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013)

Yhteisten arvонуontimahdollisuuksien löytämiseksi yritysten täytyy olla tiiviissä vuorovaikutuksessa. Tiivis vuorovaikutus mahdollistaa synergisen tiedon jakamisen ja rekombinaation. (Gnyawali & Park 2011) Tiivis vuorovaikutus ja tiedon jakaminen voi kuitenkin aiheuttaa epäilyksiä, sillä kumppaneilla on omia kannustimiaan sekä kykyjä omaksua toisilta arvokasta tietoa, mikä aiheuttaa riskin tietovuodoille kilpailijayhteistyössä (Estrada et al. 2016).

Koska kilpailijayhteistyötä tekevillä yrityksillä on toisiaan täydentäviä resursseja sekä lähes samanlaiset pohjatiedot (Park et al. 2014), yritykset ymmärtävät toistensa teknologioita ja ydintietämystä, mikä voi johtaa kilpailutilanteeseen, jossa voittajalla on parempi kyky omaksua ja hyödyntää ulkopuolista tietoa (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013). Toisaalta voidaan nähdä, että kaikki kilpailijayhteistyön osapuolet ovat voittajia liittoutuessaan yhteisiä kilpailijoita vastaan tai kehittämällä uusia tai parannettuja tuotteita (Tether 2002).

3. INNOVAATIO

Voimakas kilpailu painostaa ja ohjaa yrityksiä lisäämään kilpailuetuaan innovoinnin kautta (Bengtsson et al. 2000; Park et al. 2014). Innovaatio on yritystoiminnan tulos, jossa yrityksen resursseja yhdistetään uudella tavalla. Innovointi tuottaa uusia tai merkittävästi parannettuja tuotteita tai palveluita, tuotantoprosesseja tai markkinointimetoja. (Diaconu 2011; Bouncken & Kraus 2013)

3.1 Innovaatio ja innovaatioprosessi

Innovaatio on kaupallinen tai teollinen sovellus jostakin uudesta. Innovaatio voi olla esimerkiksi uusi tuote tai prosessi, uusi valmistusmenetelmä, uusi markkina tai uusi hankintalähde, uusi kaupallinen, liiketoiminnallinen tai rahoituksellinen organisaatorakenne. (Schumpeter 1934) Innovaatio on toimiva sovellus keksinnöstä, joka on tulosta uudesta ideasta ja sen materialisoinnista (Diaconu 2011). Keksintö määritellään uutena ideana, uutena tieteellisenä löydöksenä tai teknologisenä uutuutena, jonka implementointi ja diffuusio eivät ole vielä tapahtuneet. Innovaatiolla taas viitataan keksinnön kaupalliseen sovellukseen. (Malerba & Orsenigo 1997)

Teknologinen innovaatioprosessi sisältää keksinnön teknologisen kehittämisen yhdistettynä markkinoille saattamiseen. Tavoitteena on keksinnön omaksuminen ja diffuusio loppukäyttäjien keskuudessa. (Abernathy & Clark 1985) Innovaatioprosessiin kuuluu tutkimuksen ja kehityksen lisäksi siis olennaisena osana uuden teknologian kaupallistaminen (Aarikka-Stenroos & Lehtimäki 2014), mikä erottaa innovaation keksinnöstä (Diaconu 2011). Juuri kaupallistamisen onnistuminen määrittelee innovaation menestyksen (Aarikka-Stenroos & Lehtimäki 2014). Keksintöjä voi ilmentyä erilaisissa taloudellisissa ja sosiaalisissa ympäristöissä, mutta innovaatiot ovat pääasiassa yritystoiminnan tuloksia. Keksintöjen muuntaminen innovaatioiksi vaatii yritykseltä tehokasta resurssien yhdistämistä esimerkiksi tiedon, henkilöstön, materiaalin ja taloudellisten resurssien hyödyntämisen osalta. (Diaconu 2011) Innovaatio vaatii siis tiedon muuntamista uusiksi tuotteiksi, prosesseiksi ja palveluiksi, mutta myös näiden keksintöjen menestyksestä diffuusiota yhteiskuntaan tai markkinoille (Kline & Rosenberg 1986).

Innovaatioprosessit ovat jatkuvia (Diaconu 2011). Olisi virheellistä käsitellä innovaatiota tarkasti määriteltynä, homogeenisena asiana, joka tunkeutuisi markkinoille tietyssä vaiheessa tai ylipäättään valmistuisi tietyllä ajanhetkellä. Tärkeät innovaatiot muuttuvat merkittävästi elinkaarensa aikana. Innovaation elinkaaren aikana tapahtuvat muutokset voivat olla taloudellisesti tärkeämpiä kuin keksinnön alkuperäinen materialisoitu muoto. (Kline & Rosenberg 1986)

Yritykset innovoivat vastatakseen kysyntään markkinoilla. Innovaatioprosessi alkaa olemassa olevan tiedon tarkastelulla ja yhdistelyllä. Avoimuus uusille ideoille ja innovatiivisille ratkaisuille on tärkeää erityisesti innovaatioprosessin alkuvaiheessa. (Diaconu 2011)

Teknologiseen innovaatioprosessiin vaikuttavat olennaisesti myös yrityksen ulkoiset tekijät. Uusien teknologioiden suunnittelu tapahtuu vuorovaikutuksessa asiakkaiden, toimittajien, kilpailijoiden sekä muiden yksityisten tai julkisten organisaatioiden kanssa, minkä takia kilpailu, klusterit sekä muut liiketoiminnan kytkökset ovat tärkeitä teknologiselle kehitykselle. (Diaconu 2011) Yhteistyö kilpailevien yritysten välillä hyödyttää täysin uusien tuotteiden kehittämistä enemmän kuin yhteistyö ei-kilpailevien yritysten välillä (Tether 2002), minkä takia kilpailijayhteistyö on relevantti konteksti innovoinnin tarkastelulle.

3.2 Innovaatiotyypit

Innovaatioita voidaan luokitella monin eri tavoin (Garcia & Calantone 2002). Usein innovaatiot jaetaan tuoteinnovaatioihin ja prosessi-innovaatioihin. Tuoteinnovaatiot sisältävät tuotteisiin ja palveluihin liittyvät innovaatiot. Tuoteinnovaatiot ovat markkinalähtöisiä, kun taas prosessi-innovaatiot pyrkivät parantamaan organisaation sisäisiä prosesseja ja näin edistämään organisaation toimintojen tehokkuutta. (Abernathy & Utterback 1978)

Kilpailijayhteistyö voi hyödyttää useita eri innovaatiotyyppejä, kuten radikaalista, inkrementaalista, sosiaalista ja avointa innovaatiota (Bouncken et al. 2015). Esimerkiksi avoimen innovaation ja kilpailijayhteistyön välillä on tärkeä yhteys (Bouncken et al. 2015), sillä avointen innovaatioiden ytimessä on tiedon liikkuminen ja hallinta organisaatorajojen yli (Chesbrough & Bogers 2014).

Lähtökohtaisesti radikaalit innovaatiot erotetaan inkrementaaleista innovaatioista uutuu-den perusteella. Inkrementaalit innovaatiot perustuvat olemassa olevaan toimintaan, kun taas radikaalissa innovoinnissa kehitetään jotain kokonaan uutta. (Ritala & Sainio 2014) Inkrementaalit innovaatiot ovat tulosta jatkuvista parannuksista ja pienistä muutoksista tuotteissa ja teknologiassa (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013), kun taas radikaalit innovaatiot perustuvat uusiin konsepteihin, jotka voivat johtaa jopa teknologisiin ”vallankumouksiin” huomattavien taloudellisten vaikutusten lisäksi (Diaconu 2011). Radikaalit innovaatiot voivat erota merkittävästi yrityksen olemassa olevista kyvykkyyksistä muodostaen pohjan täysin uusille tuotteille ja palveluille. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013).

Tässä kandidaatintyössä keskitytään kilpailijayhteistyön vaikutuksiin radikaaleissa ja inkrementaaleissa innovaatioissa, koska innovaatiokontekstissa kilpailijayhteistyön tutkimuksen pääfocus on inkrementaalissa ja radikaalissa innovoinnissa.

3.3 Inkrementaalit innovaatiot

Inkrementaalit innovaatiot perustuvat suurilta osin olemassa oleviin resursseihin (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009) Inkrementaalit innovaatiot voivat olla esimerkiksi tuotteita, joissa on uusia ominaisuuksia, hyötyjä tai parannuksia olemassa olevaan teknologiaan olemassa olevilla markkinoilla (Garcia & Calantone 2002).

Inkrementaalit innovaatiot ovat elinehto monille yrityksille. Teknologialtaan kypsillä markkinoilla inkrementaalit innovaatiot lisäävät yrityksen kilpailukykyä. (Garcia & Calantone 2002) Inkrementaalit innovaatiot kehittyvät jatkuvassa innovaatioprosessissa (Garcia & Calantone 2002) ja inkrementaaleja innovaatioita voi esiintyä tuotekehityksen kaikissa vaiheissa (Rothwell & Gardiner 1988). Konseptualisointivaiheessa T&K voi hyödyntää olemassa olevaa teknologiaa olemassa olevan tuotesuunnittelun parantamiseen. Tuotteen elinkaaren kypsässä vaiheessa tuotevalikoiman laajennukset voivat johtaa inkrementaaleihin innovaatioihin. (Garcia & Calantone 2002) Myös toiselta toimialalta kopioitu teknologia voi olla uusi eri markkinalle (Rothwell & Gardiner 1988). Jos kopioitu teknologia ei uutuudellaan aiheuta merkittävää epäjatkuvuutta, se voidaan luokitella inkrementaaliksi innovaatioksi (Garcia & Calantone 2002).

3.4 Radikaalit innovaatiot

Radikaalit innovaatiot ovat laajoja ja strategisesti tärkeitä yrityksen uudistamiselle, mutta myös riskialttiita ja epävarmoja (Ritala & Sainio 2014). Radikaalit innovaatiot eroavat merkittävästi olemassa olevista teknologioista ja tuotteista (Bouncken et al. 2018) edistään muutosta ja taloudellista kasvua (Ritala & Sainio 2014).

Radikaalit innovaatiot ovat urauurtavia innovaatioita, jotka ovat täysin uusia markkinoilleen. Radikaaliin innovointiin vaaditaan paljon uutta tietoa ja/tai teknologiaa ja ne voivat johtaa disruptiivisiin muutoksiin markkinoilla ja toimialalla. (Bouncken & Kraus 2013) Usein radikaalit innovaatiot eivät vastaa olemassa olevaan ja havaittuun kysyntään, vaan ne luovat entuudestaan tuntematonta kysyntää ja jopa täysin uuden markkinan. Hyvänä esimerkkinä laajasta radikaalista innovaatiosta on internetin kehittyminen. Radikaalit innovaatiot toimivat katalyytteinä uusien markkinoiden sekä uusien toimialojen kehitymisessä. (Garcia & Calantone 2002)

Radikaalius voidaan jakaa kolmeen ulottuvuuteen erityisesti kilpailijayhteistyökontekstissa. Radikaalius voi ilmentyä teknologioissa, markkinoilla tai liiketoimintamallissa. Teknologian radikaalius on perinteinen ja helposti määriteltävin radikaalin innovoinnin muoto, johon yritykset tyypillisesti pyrkivät tarjoten käytettävyydeltään ja/tai suorituskyvyltään selkeästi edistyneemmän tuotteen. Markkinoiden radikaaliudella taas viitataan uuteen innovaatioon liittyvää epävarmuutta asiakkaiden hyväksymisestä ja adaptoitumisesta. (Ritala & Sainio 2014) Markkinoille radikaali innovaatio ei välttämättä ole teknologiltaan huippuluokkaa, mutta se voi olla kehitetty uusille tai kehittyville markkinoille

tuoden uusia hyötyjä. Olemassa oleville asiakkaille tällainen innovaatio tuo radikaalisti erilaisia hyötyjä. (Zhou et al. 2005) Uusi innovaatio voi vaatia yritykseltä uuden liiketoimintamallin. Toisaalta yritys voi myös hyödyntää olemassa olevaa teknologiaa täysin erilaisella liiketoimintamallilla ja saavuttaa kilpailuetua luoden arvoa asiakkaille. Tällainen radikaali liiketoimintamalli voi muuttaa toimialaa vaatien yrityksiltä sopeutumista ja investointeja. (Ritala & Sainio 2014)

4. KILPAILIJAYHTEISTYÖ INNOVOINNISSA

Innovoinnin kilpailijayhteistyössä yritykset lyöttäytyvät yhteen luodakseen arvoa uusien tuotteiden kehittämisellä ja olemassa olevien parantamisella pyrkien samalla ottamaan haltuun osan luodusta arvosta itselleen (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009; Gnyawali & Park 2009).

4.1 Kilpailijayhteistyö innovoinnin strategiana

Kilpailijayhteistyö antaa paremmat lähtökohdat uusien tuotteiden kehittämiseksi kuin ei-kilpailevien yritysten välinen yhteistyö (Tether 2002). Kilpailijayhteistyö johtaa tehokkaampaan innovointiin ja teknologiseen diffuusioon kilpailijoiden yhdistäessä markkina- ja teknologiatietämyksensä (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009; Yami & Nemeh 2014).

Kilpailijayhteistyötä innovoinnissa tekevät yritykset pystyvät lisäämään arvonluontipotentiaalia sekä kasvattamaan tulevien markkinoiden kokoa kilpaillen samanaikaisesti luodusta arvosta (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009). Kilpailijayhteistyötä tekevillä yrityksillä on mahdollisuus luoda enemmän arvoa verrattuna tilanteeseen, jossa yhteistyötä kilpailijoiden välillä ei olisi. Kilpailijayhteistyön innovaatiotulokset hyödyttävät siis sekä yrityksiä että asiakkaita. (Brandenburger & Nalebuff 1996)

Yritystasolla kilpailijoita motivoi innovaatioyhteistyöhön standardien asettaminen, kilpailijan kompetensseihin tutustuminen ja niistä oppiminen, yhteisten ongelmien ratkaiseminen sekä toimialan sääntely-ympäristöön vaikuttaminen (Tether 2002). Kilpailijoilla on kilpailuasemansa takia samanlaisia resursseja, mutta yritysten ainutlaatuisuuden takia myös erilaisia ja toisiaan täydentäviä resursseja (Ritala & Sainio 2014). Kilpailijoiden yhdistäessä resurssejaan innovoinnin riskejä ja kustannuksia voidaan jakaa (Gnyawali & Park 2011) sekä yhdistää tietoa ja taitoa uusilla tavoilla, jotka johtavat inkrementaaleihin ja radikaaleihin innovaatioihin (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009).

Kilpailijayhteistyöstrategian onnistumiseksi innovoinnissa yrityksen täytyy valita kilpailijayhteistyön laajuus, kaksi kumppania vai useita kumppaneita, sekä kumppaneiden läheisyys arvoverkossa. Kilpailijayhteistyöstrategia toimii radikaaleille innovaatioille parhaiten useiden toimijoiden yhteistyössä, jossa sosiaalinen pääoma vaikuttaa yhteistyöhön vain vähän. Inkrementaalit innovaatiot taas syntyvät kahden toisilleen läheisen kumppanin kilpailijayhteistyöstä. Radikaaleissa innovaatioissa kilpailijayhteistyökumppanien motiivina on kokeilla uuden tutkimuksen rajoja ja kehittää jotain uutta, kun taas inkrementaalien innovaatioiden tapauksessa yritykset pyrkivät parantamaan olemassa olevia teknologioita tai niiden käytettävyyttä. (Yami & Nemeh 2014) Myös Ritala ja Hurmelinna-Laukkanen (2009) korostavat, että kilpailijayhteistyöstrategiassa on tärkeää erottaa

radikaali ja inkrementaali innovointi toisistaan erityisesti arvonluonnin ja arvon haltuunoton kannalta.

Toiset yritykset hyötyvät kilpailijayhteistyöstä innovoinnissa enemmän kuin toiset. Tähän vaikuttaa toimialan dynamiikan lisäksi yrityskohtaiset tekijät, kuten yrityksen kyky hankkia tietoa ulkoisista lähteistä sekä yrityksen kyky suojata innovaatioitaan ja ydintietämystään imitoinnilta. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013) Eri toimijat voivat kuitenkin pyrkiä realisoimaan kilpailijayhteistyössä luotua arvoa eri tavoin (Brandenburger & Nalebuff 1996). Toiset yritykset saattavat tavoitella alemman hintaluokan markkinan valloittamista, kun taas toiset voivat tähdätä ylempään markkinasegmenttiin (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009). Vaikka kilpailijayhteistyöstä saattaa syntyä myös kompetenssia tuhoavia ei-jatkuvia innovaatioita, yhteistyön tekeminen kilpailijoiden kanssa on yrityksille kannattavaa, sillä kilpailijayhteistyö luo liiketoimintaa kilpailijayhteistyökumppaneille estäen mahdollisten uusien tulokkaiden pääsyä markkinoille (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009).

Kilpailijayhteistyössä arvonluonti ja arvon haltuunotto erotetaan selkeästi. Innovaatio voidaan luoda yhdessä, mutta innovaation arvon haltuunotosta kilpaillaan erikseen. (Brandenburger & Nalebuff 1996; Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009) Markkinoiden kilpailupaine vähentää kilpailijayhteistyöllä luodun arvon realisoinnin onnistumista verrattuna tilanteeseen, jossa yhteistyötä tekevien toimijoiden välillä ei ole kilpailua markkinaosuuksista. Kilpailupaineen negatiivinen vaikutus arvon realisointiin on pienempi radikaalissa innovoinnissa, jossa kilpailupainetta vähentää yritysten laajemmat erilaistumismahdollisuudet. Radikaaleja innovaatioita on myös helpompi suojata imitoinnilta. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009) Vaikka yrityksen ydintietämyksen suojeleminen on tärkeää, liialliset suojamuurit yritysten välillä voivat estää tarpeellisen tiedon jakamisen ja näin vahingoittaa koko innovaatiotoimintaa sekä kilpailijayhteistyön arvonluontia. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013)

Innovaatioiden markkinoille lanseerauksessa kilpailijayhteistyö voi edistää nopeaa markkinoille tuloa, jakelukanavien saatavuutta, tuotteiden nopeaa diffuusiota sekä yhteismarkkinointia ja –brändäystä (Gnyawali & Park 2011; Yami & Nemeh 2014; Bouncken et al. 2018). Yritykset voivat lanseerausvaiheessa kehittää tuotteen markkinointia ja brändiä yhteistyössä (Bouncken et al. 2018) tai itsenäisesti, jos tavoitteena on erilaistua kilpailijoista (Gnyawali & Park 2011). Innovaatioiden lanseerausvaiheessa jännitteitä on kilpailijayhteistyössä vähemmän, koska lopputuotteiden markkinat ovat selkeämmät ja tahattomien tietovuotojen riski on pienempi (Bouncken et al. 2018). Kilpailijayhteistyössä yritysten yhteiset ja itsenäiset toiminnot voidaan erottaa toisistaan, joten kilpailijayhteistyössä toteutettavan innovaatioprosessin onnistumiseksi vaiheet ennen kilpailua sekä kilpailuvaihe olisi hyvä erotella toisistaan (Bengtsson et al. 2000).

Yhteistyö kilpailijoiden kanssa, esimerkiksi tiedon jakamisessa, on hyödyllistä inkrementaaleissa innovaatioissa sekä ennen uuden tuotteen lanseerausta että lanseerausvaiheessa.

Radikaaleissa innovaatioissa kilpailijayhteistyö näyttäytyy hyödyllisenä ainoastaan myöhemmässä ja vähemmän epävarmassa lanseerausvaiheessa. (Bouncken et al. 2018) Kilpailijoilla on tyypillisesti samankaltaiset pohjatiedot, resurssit ja verkostot (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013), mistä johtuen radikaaleihin innovaatioihin vaadittavaa uutta tietoa ja uusia resursseja täytyy etsiä yrityksen oman verkoston ja kilpailijoiden ulkopuolelta, jolloin kilpailijayhteistyö ei välttämättä hyödytä innovoinnin aikaisimpia vaiheita.

Jotkin tutkimukset esittävät, että intensiivinen kilpailu ja yhteistyö on houkuttelevin kilpailijayhteistyön vaihtoehto innovaatioprosessien parantamiseksi, kun taas toiset tutkimukset esittävät, että innovaatiotoiminnot voi kärsiä lisääntyneistä jännitteistä voimakkaassa kilpailijayhteistyössä (Park et al. 2014). Useat tutkimukset osoittavat, että kilpailijayhteistyö on hyödyllistä radikaalille innovoinnille (Bouncken & Kraus 2013) ja jopa vielä hyödyllisempää radikaalille kuin inkrementaalille innovoinnille (Bouncken & Friedrich 2012). Toisaalta kuitenkin osa tutkimuksista osoittaa, että kilpailijayhteistyö hyödyttää inkrementaalista innovointia enemmän kuin radikaalista innovointia (Ritala & Sainio 2014).

4.2 Kilpailijayhteistyö inkrementaaleissa innovaatioissa

Kilpailijayhteistyön yleisimpiä tuloksia ovat inkrementaaliset innovaatiot, joissa olemassaoleviin tuotteisiin tai palveluihin tehdään pieniä parannuksia, jotka kohdistetaan olemassa olevalle markkinalle (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009; Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013). Inkrementaaliset innovaatiot ovat tyypillisiä high-tech-toimialoilla, joissa yhteisillä standardeilla pyritään parantamaan nykyisten tuotteiden ja teknologioiden yhteensopivuutta. Kilpailevat yritykset kuuluvat usein saman liiketoimintasegmentin yhdistykseen ja liittoihin, jonka kautta yritykset neuvovat toisiaan oikeudellisissa tai teknisissä ongelmissa. Tällaisten foorumien kautta kilpailevat yritykset pystyvät kehittämään markkinoita, joilla inkrementaalisia parannuksia toteutetaan. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009) Inkrementaaliset innovaatiot ovat helpompia saavuttaa kilpailijayhteistyössä, koska ne perustuvat samankaltaiseen teknologiseen tietämykseen ja ymmärrykseen markkinoista (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009; Ritala 2012).

Tiedon vastaanottokyky ja omaksuminen ovat erityisen relevantteja inkrementaalisissa innovaatioissa, koska kilpailevien osapuolten täytyy vaihtaa olemassa olevaa tietoaan tehdäkseen inkrementaalisia parannuksia olemassa oleviin tuotteisiin ja teknologioihin (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013). Yami ja Nemeh (2014) esittävät, että inkrementaaleille innovaatioille parhaiten toimiva kilpailijayhteistyöstrategia on kahden läheisen kilpailijan yhteistyössä, jossa sosiaalisen pääoman taso on korkealla. Tällaisessa kilpailijayhteistyössä luottamus on tärkeää ja kumppaneilla on velvoitteita ja odotuksia toisiaan kohtaan. Informaatiokanavat toimivat ja kilpailijayhteistyötä ohjaavat sovitut normit ja sanktiot. (Yami & Nemeh 2014)

Arvonluontipotentiaali on suurempi kilpailijoiden välisessä yhteistyössä kuin muussa yhteistyössä kattavan yhteisen markkina- ja teknologiatietämyksen ansiosta. Yhteisten pohjatietojen hyödyt arvonaluonnissa ovat merkittäviä inkrementaaleissa innovaatioprosesseissa. Myös positiiviset verkostovaikutukset voivat edistää yhteisen tiedon määrää ja arvonaluontia kilpailijayhteistyössä inkrementaalisessa innovoinnissa, jossa markkinat tuotteille ja palveluille ovat jo olemassa. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009)

Inkrementaalisen innovoinnin kilpailijayhteistyössä kilpailijat pystyvät hyödyntämään yhteistä tietämystään arvonaluonnissa paremmin kuin radikaalissa innovoinnissa ja positiivisia verkostovaikutuksia havaitaan nopeammin kuin radikaaleissa innovaatioissa, mutta inkrementaalisen innovoinnin kilpailijayhteistyössä opportunistin riski on suurempi (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009). Inkrementaalisen kehityksen kilpailijayhteistyössä yritysten täytyisi arvonaluomista varten jaettavan tiedon lisäksi pyrkiä suojaamaan yrityksen sisäinen ydintietämys kilpailuedun säilyttämiseksi (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013).

Tiedon vastaanottokyky ja sen omaksuminen ovat inkrementaalisessa innovoinnissa erityisen relevantteja, koska voidakseen tehdä inkrementaalisia parannuksia nykyisiin tuotteisiin ja teknologioihin kilpailijayhteistyökumppaneiden täytyy jakaa olemassa olevaa tietoaan ja resurssejaan. Mitä enemmän jaettua ja omaksuttua tietoa kumppaneiden välillä on, sitä parempi pohja yrityksillä on lähteä parantamaan nykyisiä teknologioita. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013) Kilpailijayhteistyön merkittävimpiä motiiveja ovat juuri teknologisten standardien asettaminen ja yhteentoimivuuden parantaminen (Tether 2002).

Yritysten kyky suojata omaa ydintietämystään varmistaa turvallisen tiedon vaihdannan. Inkrementaalien innovaatioiden suojaaminen on vaikeampaa kuin radikaalien innovaatioiden, sillä suojamekanismeja, kuten lisensointi ja patentit, on vähemmän tarjolla, kilpailu markkinoilla on kovempaa ja diffuusio on nopeampaa inkrementaalisten innovaatioiden tapauksessa. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013) Tässä havaitaan jälleen kilpailijayhteistyön paradoksaalisuus. Kilpailijayhteistyön onnistumiseksi tietoa täytyy jakaa ja omaksua mahdollisimman tehokkaasti, mutta myös suojata ydintietämys oman kilpailuedun säilyttämiseksi (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013).

Inkrementaalinen innovaatioprosessi on selkeämpi ja vähemmän epävarma kuin radikaaleilla innovaatioilla. mikä helpottaa taustalla olevien mekanismien ymmärrystä ja tehtävien erittelyä, mitkä puolestaan vähentävät tietovuotojen riskiä sekä opportunistista käyttäytymistä kilpailijayhteistyössä (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009; Bouncken et al. 2018). Esimerkiksi näistä syistä kilpailijayhteistyötä voidaan pitää sopivampana strategiana inkrementaaliselle innovoinnille (Bouncken et al. 2018).

4.3 Kilpailijayhteistyö radikaaleissa innovaatioissa

Kilpailijayhteistyön hyödyllisyydestä radikaaleissa innovaatioissa on aiheen tutkimuksessa saatu ristiriitaisia tuloksia. Ritalan ja Sainion (2014) mukaan kilpailijayhteistyöllä voi olla negatiivisia vaikutuksia tietynlaisiin radikaaleihin innovaatioihin, kun taas (Bouncken & Kraus 2013) mukaan radikaalit innovaatiot voivat saada alkusysäyksen kilpailijayhteistyöstä. (Bouncken & Fredrich 2012) taas esittävät, että kilpailijayhteistyö hyödyttää radikaalia innovointia enemmän kuin inkrementaalista innovointia.

Innovaation uutuus vaikuttaa kilpailijayhteistyössä luodun arvon haltuunottoon. Radikaaleissa innovaatioissa kilpailupainetta on vähemmän uusien markkinoiden ansiosta ja innovaatioiden erilaistaminen on helpompaa niiden uutuuden takia (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009), mikä edistää yhdessä luodun arvon haltuunottoa ja realisointia erikseen.

Tiedon jakaminen ja kilpailijayhteistyökumppaneiden yhteinen oppiminen luovat pohjan yhteiselle arvonluonnille (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013). Radikaalia innovointia edistää yrityksen omasta verkostosta hankitun tiedon sekä kilpailijayhteistyössä jaetun tiedon yhdistäminen (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013; Bouncken et al. 2018). Innovointiin vaadittavaa tietoa saadaan kilpailijayhteistyössä sekä kilpailijalta itseltään että kilpailijan verkostolta, mikä lisää mahdollisuuksia uuden tiedon yhdistelyyn, löytämiseen ja luomiseen (Bouncken et al. 2018). Toisaalta kilpailijayhteistyötä tekevien kilpailijoiden verkostot saattavat olla myös hyvinkin samankaltaisia. Tällöin riittävästi uutta tietoa radikaaliin innovointiin ei saada, mikä voi johtaa konflikteihin kumppanien välillä. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013) Kilpailuasetelma voi johtaa tiedon panttaamiseen tai liialliseen salailuun sekä konflikteihin innovaatiotulosten haltuunotosta (Ritala & Sainio 2014).

Radikaalien innovaatioiden suojaaminen on inkrementaalisia innovaatioita helpompaa, koska erilaisia suojamekanismeja (patentit, sopimukset, salassapitovelvollisuudet) on tarjolla enemmän, erilaistumismahdollisuuksia on enemmän ja uudet markkinat ovat vähemmän kilpailtuja (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013). Tosin suojausmekanismien hyödyntäminen on vaikeampaa radikaalien innovaatioprojektien epäselvässä alkuvaiheessa, jossa projektin lopputulema ei ole vielä selvillä. Yritykset, joilla on disruptiivisia tai radikaaleja ideoita tai keksintöjä eivät välttämättä halua paljastaa niitä kilpailijoille vaan saattavat ryhtyä yhteistyöhön esimerkiksi toimittajien tai asiakkaiden kanssa. Pelkkä opportunistin uhka saattaa aiheuttaa tiedon panttaamista kilpailijayhteistyössä. (Bouncken et al. 2018) Opportunismiin ja tietovuotoihin liittyvät riskit haittaavat tai jopa estävät radikaalien innovaatioiden syntymisen kilpailijayhteistyössä (Cassiman et al. 2009) Yritykset, joilla on riittävä suojaus, ovat myöntyväisempiä yhteistyöhön kilpailijoidensa kanssa ja tällaiset yritykset pystyvät suojaamaan nykyisten kompetenssiensa lisäksi myös tulevia tuottoja innovaatioista. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013)

Radikaalien innovaatioiden kehittäminen kilpailijayhteistyössä aiheuttaa markkinaepävarmuutta ja investointivaatimuksia (Bouncken et al. 2018). Nämä epävarmuudet horjuttavat kilpailijayhteistyösuhdetta ja aiheuttavat kumppaneiden välille jännitteitä (Raza-Ullah et al. 2014). Jännitteet ovat yleensä vakavimpia radikaalin tuotekehityksen alkuvaiheissa, jolloin epävarmuudet vaikeuttavat patentoidun tiedon suojelemista (Bouncken et al. 2018). Toisaalta ennen tuotteen lanseeraamista kilpailijayhteistyössä ei myöskään ole kilpailua markkinaosuuksista, sillä markkinoita lanseeraamattomalle tuotteelle ei ole vielä muodostunut (Cassiman et al. 2009).

Kilpailijayhteistyön hyödyt radikaaleille innovaatioille sisältävät muun muassa täydentäviä resursseja, kilpailijayhteistyökumppaneiden samankaltaisuuden sekä kriittisen ajattelun, joka parantaa organisaatioiden oppimista ja vähentää riskiä virheellisestä päätöksenteosta (Bouncken & Fredrich 2012). Kilpailijayhteistyössä radikaaliin innovointiin tarvittavaa resurssiportfoliota voidaan laajentaa sekä innovoinnin riskejä voidaan jakaa (Bouncken & Kraus 2013). Radikaalin innovoinnin onnistumiseksi yhteistyössä kilpailijoiden kanssa, yritysten täytyy keskittyä suojaamaan olemassa olevaa ydintietämystään sekä kehitteillä olevia uusia innovaatioita ja markkinamahdollisuuksia (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013).

Radikaalissa innovoinnissa kehitetään uusia tuotteita ja palveluita toisinaan jopa täysin uudelle markkinalle (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009). Kilpailijat pyrkivät yhteistyössä kehittämään suuren riskin innovaatioita (Tether 2002) ja usein kilpailijayhteistyöllä pyritään luomaan uusia markkinoita (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009). Kilpailijayhteistyön vahvana motiivina onkin juuri uusien markkinoiden luominen, mikä luo uuden tulonlähteen kilpailijayhteistyökumppaneille jaettavaksi. Kilpailijayhteistyössä toteutetut radikaalit innovaatiot ovat tyypillisesti yritysten kompetenssia parantavia eivätkä tuhoavia. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009)

Inkrementaalien innovaatioiden kilpailijayhteistyössä tietoa jaetaan laajasti kilpailijayhteistyön osapuolien välillä ja inkrementaalien innovaatioiden kaupallinen potentiaali kulutetaan usein nopeasti loppuun, kun taas radikaaleissa innovaatioissa on enemmän tilaa erilaistumiselle ja siitä saavutetaan pidempiaikaista kilpailuetua (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009). Uusien asiakkaiden houkuttelemiseksi yritykset pyrkivät erilaistumaan nykyisestä tarjoomastaan sekä muiden yritysten tuotteista (Bouncken & Kraus 2013). Pienemmillä yrityksillä tämä voi onnistua juuri kilpailijayhteistyössä toteutettavan radikaalin innovoinnin avulla (Gnyawali & Park 2009; Bouncken & Fredrich 2012).

Kilpailijoiden tietämys ja osaaminen voivat olla hyvinkin yhteneviä, mikä auttaa yrityksiä ymmärtämään toisiaan ja lisää houkutusta imitointiin, mutta yhdenmukainen tieto ja osaaminen eivät riitä radikaalien innovaatioiden luomiseen (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013). Radikaaleihin innovaatioihin vaadittavia ulkoisia resursseja ja tietämystä ei välttämättä löydy kilpailevien organisaatioiden resurssipooleista (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009), jolloin yritysten täytyy etsiä uusia ideoita ja omaksua uutta tietoa myös

kilpailijayhteistyökumppanien ulkopuolelta (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013). Kilpailijayhteistyökumppaneiden samankaltaiset pohjatiedot ja toisiaan täydentävät teknologiat edistävät inkrementaalista innovointia (Ritala & Sainio 2014). Muun muassa tästä johtuen kilpailijayhteistyössä yleisimpiä ovat inkrementaalit innovaatiot, kuten uudet teknologiset standardit tai infrastruktuurin uudistukset, kun taas radikaalit innovaatiot ovat harvinaisempia (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013).

4.4 Hyödyt

Yritykset voivat saavuttaa onnistuneesta kilpailijayhteistyöstä merkittäviä hyötyjä sekä yhteistyön että kilpailijayhteistyökumppanien välisen kilpailun ansiosta (Bengtsson et al. 2000). Taulukkoon 1. on koottu kilpailijayhteistyön tutkimuksessa tunnistettuja hyötyjä yritysten innovaatioprosesseihin. Taulukko ei huomioi kilpailijayhteistyön kontekstia. Kilpailijayhteistyöstä saavutettuihin hyötyihin vaikuttaa esimerkiksi yritysten koot ja ominaispiirteet sekä toimialan maturiteetti. Kilpailijayhteistyöllä voidaan edistää innovaatioprosesseja synergiaetujen sekä innovointi- ja markkinatason hyötyjen avulla.

Taulukko 1. Kilpailijayhteistyön hyödyt innovaatioprosesseissa

<p style="text-align: center;">+ SYNERGIAEDUT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ innovoinnin kustannusten ja riskien jakaminen ▪ resurssien, kyvykkyyksien ja tiedon jakaminen ▪ mittakaavaedut ▪ jakelukanavien yhdistäminen 	
<p style="text-align: center;">+ INNOVOINTIHYÖDYT</p>	
<p style="text-align: center;">Prosessien kehittäminen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tuotekehitysprosessin nopeuttaminen → lyhyemmät läpimenoajat ▪ päällekkäisen työn vähentäminen → ajansäästö ▪ täydentävien resurssien hyödyntäminen 	<p style="text-align: center;">Uuden luominen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ yhteiskehittäminen ▪ osapuolten ydinosaamisten yhdistäminen ▪ kilpailijayhteistyökumppaneilta oppiminen ▪ täydentävien resurssien hyödyntäminen
<p style="text-align: center;">+ MARKKINATASON HYÖDYT</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ laajempi tarjooma ▪ nopeampi markkinoille tulo ja diffuusio ▪ nykyisten markkinoiden kasvattaminen ja uusien markkinoiden luominen ▪ mahdollisuus standardien asettamiseen sekä toimialan sääntely-ympäristöön vaikuttamiseen ▪ hyödyt kuluttajille → paremmat tuotteet alhaisemmilla hinnoilla 	

Taulukossa 1. synergiaeduilla tarkoitetaan kilpailijayhteistyökumppanien toimintojen yhdistämisestä saavutettavia etuja. Innovointihyödyillä viitataan innovaatioprosessien tutkimuksen ja tuotekehityksen vaiheeseen. Innovointihyödyt on jaettu prosessien kehittämiseen ja uuden luomiseen. Prosessien kehittämisellä tarkoitetaan muun muassa kilpailijayhteistyössä toteutettavien toimintojen tehostamista, kuten tuotekehitysprosessin nopeuttamista kilpailijayhteistyökumppanien täydentävien resurssien ja osaamisen avulla. Uuden luomisella taas tarkoitetaan esimerkiksi kilpailijayhteistyökumppaneiden välisen oppimisen ja ydinosaamisten yhdistämisen avulla kehitettyjä innovaatiotuloksia, jotka voivat puolestaan olla inkrementaaleja tai radikaaleja innovaation uutuudesta riippuen.

Kilpailijayhteistyöllä yritykset tavoittelevat synergiaetuja kustannusten ja riskien jakamisessa. Yhteiset toiminnot mahdollistavat myös mittakaavaetuja. (Luo 2007; Gnyawali & Park 2009; Osarenkhoe et al. 2010; Gnyawali & Park 2011; Bouncken & Kraus 2013) Kilpailijayhteistyöstrategia edistää T&K-toimintaa resurssien, kyvykkyyksien ja tiedon jakamisen ansiosta (Gnyawali & Park 2009; Osarenkhoe et al. 2010). Kilpailijayhteistyö vähentää liiketoiminnan epävarmuutta ja riskejä sekä nopeuttaa tuotekehitysprosesseja (Gnyawali & Park 2009; Osarenkhoe et al. 2010). Kilpailijayhteistyön osapuolet voivat jakaa uusien tuotteiden kehityskustannukset (Bengtsson et al. 2000) sekä välttää päällekkäistä työtä säästämällä näin aikaa eri toiminnoissa (Bengtsson et al. 2000; Gnyawali & Park 2011), jolloin myös prosessien läpimenoajat ovat lyhyempiä (Bengtsson et al. 2000). Kilpailijoiden resurssit ovat täysin relevantteja ja soveltuvia yritykselle eli kilpailijayhteistyökumppanien täydentävien resurssien hyödyntäminen laajentaa yrityksen omaa resursipoolia (Gnyawali & Park 2009; Bouncken & Kraus 2013).

Kilpailu lisää painetta uusien tuotteiden ja markkinoihin luomiseen, kun taas yhteistyön kautta yritys saavuttaa kyvykkyyksiä, markkinatietämystä, mainetta ja muita liiketoiminnalle tärkeitä resursseja. Kilpailijayhteistyössä uusia tuotteita voidaan kehittää kustannustehokkaammin osapuolten tuodessa prosessiin oman ydinosaamisensa, jolloin yritysten tarjooma on laajempi kuin yritysten toimiessa erikseen. (Bengtsson et al. 2000)

Innovointia voidaan hyödyttää kilpailijayhteistyön kautta yhteiskehittämisellä, kilpailijayhteistyökumppanien resurssien hyödyntämisellä sekä yritysten sisäisten innovaatiotoimintojen edistämällä ulkoisilla tai kilpailijayhteistyökumppanin resursseilla (Park et al. 2014). Kilpailijayhteistyökumppaneiden ydinosaamisen yhdistäminen edistää innovointia sekä yhteistyössä että erikseen (Bengtsson et al. 2000). Kilpailijayhteistyökumppanit muodostavat kokemuksestaan ja asiantuntemuksestaan yhteisen tietämyspohjan (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009), mikä edistää yritysten innovointikapasiteettia (Ritala 2012). Kilpailijayhteistyötä tekevät yritykset pääsevät käsiksi yrityksen ulkopuoliseen tietoon ja resursseihin, mikä parantaa kilpailijayhteistyöhön osallistuvien yritysten tehokkuutta ja suorituskykyä hyödyttämällä kaikkia osapuolia alhaisempien kokonaiskustannusten ansiosta (Bengtsson et al. 2000; Chin et al. 2008). Kilpailijayhteistyökumppaneilta

oppimisen ansiosta myös yrityksen oma tuotekehitys ja teknologinen kehitys edistyy (Gnyawali & Park 2011). Innovaatioiden lanseerausvaiheessa kilpailijayhteistyö voi edistää nopeampaa markkinoille tuloa ja diffuusioita esimerkiksi yhteismarkkinoinnin ja yhteisbrändäyksen ansiosta. Myös yhteisten jakelukanavien hyödyntäminen voi edistää innovaatioprosessin onnistumista. (Gnyawali & Park 2011; Yami & Nemeh 2014; Bouncken et al. 2018)

Kilpailijayhteistyössä yhdistyvät kilpailun aiheuttama paine kehittyä uusilla alueilla sekä yhteistyön mahdollistama pääsy kilpailijayhteistyökumppaneiden resursseihin (Bengtsson et al. 2000). Kilpailijayhteistyö parantaa kilpailevien toimijoiden sisäisiä resursseja ja toimijoiden markkinaosuuksia. Kilpailijayhteistyö edesauttaa molempien organisaatioiden oppimista yhteisesti, samalla kun organisaatiot kilpailevat resursseista ja markkinaosuuksista. (Chin et al. 2008; Osarenkhoe et al. 2010) Kilpailijayhteistyökumppaneiden välinen terve kilpailu parantaa yritysten suoriutumista innovoinnissa (Osarenkhoe et al. 2010; Park et al. 2014). Kilpailijayhteistyön kilpailun seurauksena yrityksillä on tarve innovoida uusilla alueilla hyödyntäen yhteistyön tuloksena saatuja uusia resursseja (Osarenkhoe et al. 2010). Eniten arvionluontimahdollisuuksia ja hyötyjä kilpailijayhteistyöstä saadaan toimialan tai liiketoimintasegmentin kasvaessa (Luo 2007). Ryhtymällä kilpailijayhteistyöhön yrityksillä on paremmat mahdollisuudet standardien asettamiseen toimialalla sekä toimialan sääntely-ympäristöön vaikuttamiseen (Tether 2002).

Suurimmat hyödyt kilpailijayhteistyöstä innovointiin saavutetaan yhdistämällä kohtuullinen kilpailuintensiteetti hyvin intensiiviseen yhteistyöhön kumppaneiden välillä (Park et al. 2014). Hyvin intensiivisen kilpailun on havaittu huonontavan kilpailijayhteistyöyritysten suoriutumista innovaatioprosesseissa (Ritala 2012; Park et al. 2014). Hyvin intensiivisen yhteistyön on havaittu edistävän innovointia. Yhteistyön positiiviset vaikutukset tulevat lisääntyneestä tiedonjaon mahdollisuudesta, yhteisestä sitoutumisesta ja pyrkimyksestä yhteisiin tavoitteisiin. (Bouncken & Kraus 2013)

Pieniltä ja keskisuurilta yrityksiltä puuttuu usein laajoihin innovaatioprojekteihin vaadittavat taloudelliset valmiudet ja hiljainen tietämys (Bouncken & Kraus 2013). Innovointiin liittyy epävarmuutta, kustannuksia ja riskejä, minkä takia PK-yrityksille innovointi ja teknologian kehittäminen on haastavaa (Gnyawali & Park 2009). PK-yrityksillä markkinaosuudet ovat pieniä, mikä lisää innovoinnin riskejä. Näistä syistä yhteistyö on elintärkeää PK-yritysten teknologiselle kehitykselle. (Bouncken & Kraus 2013)

Toimialojen suuryrityksillä resurssit ja kyvykkyydet ovat pienempiä yrityksiä paremmalla tasolla. Kilpailijan resurssit ja kyvykkyydet ovat yritykselle todennäköisesti täysin relevantteja, sillä yritykset kohtaavat samoja haasteita. Kilpailijayhteistyössä suuryritykset pystyvät nopeuttamaan T&K-prosessejaan sekä asettamaan toimialalle standardeja esimerkiksi teknologioissa. Johtavat suuryritykset voivat jopa luoda uusia markkinoita kilpailijayhteistyön avulla. (Gnyawali & Park 2011) Ryhtymällä kilpailijayhteistyöhön

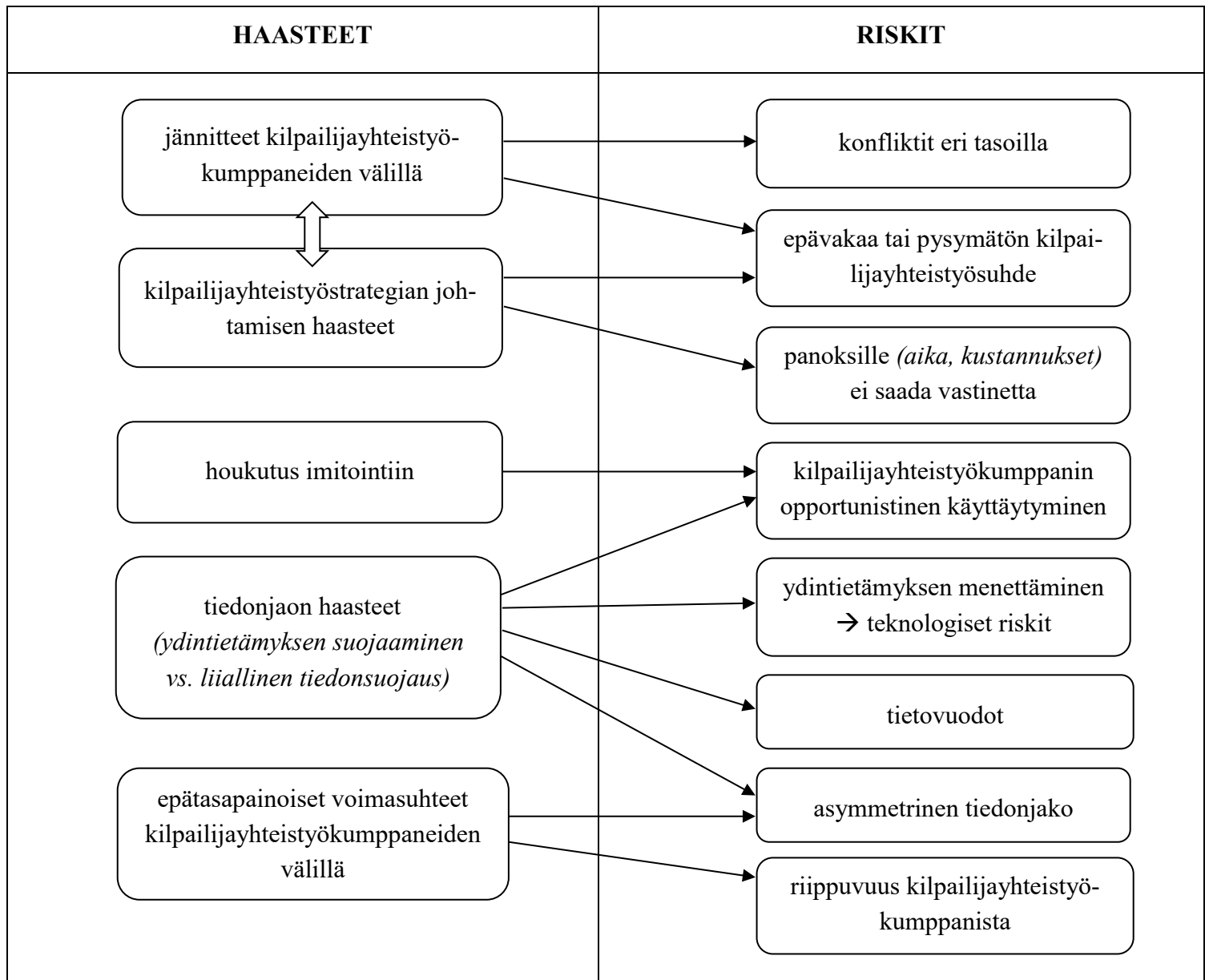
PK-yritykset voivat kehittää uusia teknologioita yhteistyössä sekä saavuttaa mittakaava-etuja ja laajuutta T&K-toimintaansa (Bouncken & Kraus 2013). Hiljainen tieto siirtyy helpommin PK-yritysten välillä klustereissa, joissa myös markkinoiden epävarmuuden ja riskien jakaminen onnistuu todennäköisimmin (Bouncken & Kraus 2013). Kilpailijayhteistyöstrategialla PK-yritykset pystyvät kilpailemaan suuryrityksiä vastaan (Gnyawali & Park 2009), mikä lisää PK-yritysten selviytymismahdollisuuksia (Gast 2017).

Toimialan johtavien yritysten kilpailijayhteistyö voi johtaa myös muiden yritysten kilpailijayhteistyöhön, koska usein muut yritykset seurailevat ja imitoivat markkinajohtajia (Gnyawali & Park 2011). Suuryritysten välinen kilpailijayhteistyö voi muuttaa toimialan kilpailuasetelmia intensiivisemmiksi (Gnyawali & Park 2011) sekä aiheuttaa eri ryhmittymien välistä kilpailua, mikä edistää koko toimialan innovointia (Gnyawali & Park 2011; Bouncken & Kraus 2013). Kuluttajat hyötывät tällaisesta tilanteesta saadessaan ominaisuuksiltaan parempia tuotteita kohtuullisilla hinnoilla kilpailijayhteistyöllä saavutettujen mittakaavaetujen, täydentävien teknologioiden ja intensiivisemmän kilpailun ansiosta (Gnyawali & Park 2011)

4.5 Haasteet ja riskit

Merkittävien hyötyjen lisäksi kilpailijayhteistyössä kohdataan haasteita ja riskejä samanaikaisen kilpailun ja yhteistyön ristiriitaisuudesta johtuen (Bengtsson et al. 2000). Taulukkoon 2. on koottu kilpailijayhteistyön tutkimuksessa tunnistettuja merkittävimpiä haasteita ja riskejä sekä näiden välisiä riippuvuuksia. Kaikissa kilpailijayhteistyösuhteissa ei kohdata samoja haasteita, vaan kilpailijayhteistyön haasteet ja riskit riippuvat esimerkiksi yritysten koosta, toimialasta sekä toimialan maturiteetista.

Taulukossa 2. havainnollistetaan haasteiden ja riskien riippuvuussuhdetta nuolilla. Tunnetuista haasteista riskeihin johtavat nuolet kuvaavat sitä, että kyseiset haasteet voivat johtaa riskien realisoitumiseen, jos haasteita ei oteta huomioon kilpailijayhteistyöstrategiassa. Myös erikseen luokitellut haasteet vaikuttavat usein muiden haasteiden ilmentymiseen. Esimerkiksi kilpailijayhteistyökumppaneiden väliset jännitteet aiheuttavat haasteita kilpailijayhteistyöstrategian johtamisessa (Osarenkhoe et al. 2010), mutta toisaalta myös huonosti johdettu kilpailijayhteistyösuhde aiheuttaa jännitteitä kilpailijayhteistyökumppaneiden välille. Taulukosta 2. nähdään esimerkiksi myös, että huonosti johdettu kilpailijayhteistyösuhde voi johtaa epävakaaseen tai pysymättömään kilpailijayhteistyösuhteeseen (Gnyawali & Park 2011), jolloin kilpailijayhteistyöhön panostetulle ajalle ja kustannuksille ei välttämättä saada vastinetta (Osarenkhoe et al. 2010).

Taulukko 2. Kilpailijayhteistyön haasteet ja riskit innovaatioprosesseissa

Avainhaasteita kilpailijayhteistyön toteuttamisessa ovat ristiriitaiset tarpeet yhteistyöhön arvon luomiseksi sekä houkutus imitointiin ja opportunistiseen käyttäytymiseen suuremman osuuden haltuunottamiseksi yhdessä luodusta arvosta (Gnyawali & Park 2009; Ritatala & Hurmelinna-Laukkanen 2009; Park et al. 2014). Kilpailijayhteistyöhön ryhtyvät toimijat joutuvat tilanteeseen, jossa kohdataan sekä vihamielisyyttä eriävien intressien takia että yhteistyöhalukkuutta yhteisten tavoitteiden takia. Kilpailijayhteistyön onnistumiseksi tämä vastakkainasettelu täytyy tunnistaa ja erottaa nämä ristiriitaiset tilanteet toisistaan sopivalla tavalla. (Bengtsson et al. 2000)

Keskeinen ongelma kilpailijayhteistyön toteuttamisessa on partnereiden välinen jännite kilpailijayhteistyön paradoksaalisuuden takia (Bengtsson & Raza-Ullah 2016). Kilpailijayhteistyötä hankaloittaa kilpailijayhteistyön perusasetelma, jossa partnerit pyrkivät yhteistyössä luomaan mahdollisimman paljon arvoa tai yhteisiä hyötyjä, mutta kilpailevat tästä yhdessä luodusta arvosta ja pyrkivät omaksumaan itselleen mahdollisimman suuren osan yhteisistä hyödyistä (Brandenburger & Nalebuff 1996; Gnyawali et al. 2016).

Kilpailijoiden tieto ja osaaminen ovat usein samankaltaisia ja helposti omaksuttavia kilpailijoiden keskuudessa, mikä lisää houkutusta kilpailijan imitointiin (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013) ja voi aiheuttaa ongelmia tiedonjaossa (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009). Kilpailijayhteistyössä kumppanien täytyy jakaa keskenään tietoa ja riskinä on, että tietovirrat eivät ole tasapuolisia tai tietoa, joka olisi pitänyt pitää salassa vuotaa muille organisaatioille. Ydintietämyksen menettämisen riski sekä vähemmän tiedon tai arvon saaminen vastineeksi jaetusta voi vaikuttaa yritysten halukkuuteen ryhtyä kilpailijayhteistyöhön sekä tietysti kilpailijayhteistyön sujuvuuteen ja onnistumiseen. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009) Opportunismien ja tietovuotojen riski voi haitata radikaalia innovointia tai jopa estää radikaalien innovaatioiden synnyn (Cassiman et al. 2009). Mutta toisaalta myös liiallinen tiedonsuojaus haittaa innovointia. Innovaatiotuloksia ei välttämättä synny, jos yritykset suojaavat omia tietojaan liikaa (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013).

Kilpailijayhteistyön osapuolien välinen oppimiskilpailu (Park et al. 2014), osapuolien opportunistinen käyttäytyminen sekä tahattomat tietovuodot kilpailijayhteistyössä vaikuttavat innovointiin negatiivisesti (Bouncken & Kraus 2013; Park et al. 2014). Innovoinnin kilpailijayhteistyössä voi esiintyä ongelmia, jos joku kilpailijayhteistyön osapuolista on muita parempi omaksumaan tietoa. Tällaisessa tilanteessa muut osapuolet voivat kokea tiiviin yhteistyön uhkana, mikä taas voi johtaa yhteistyötoiminnon epäonnistumiseen. Yhteistyö ilman tiedonjakoa on hyödytöntä, sillä kilpailijayhteistyössä varsin perusteellinen ymmärrys kumppaneiden teknologioista ja liiketoiminnasta auttaa yrityksiä löytämään uusia keinoja erilaistumiseen markkinoilla. (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013) Markkinoiden ollessa hyvin yhtenäiset opportunistien riski kasvaa, koska kilpailijayhteistyökumppanilta saatua tietoa voidaan käyttää tehokkaaseen kilpailuun markkinoilla tätä samaa kumppania vastaan (Gnyawali & Park 2009).

Kilpailijayhteistyöstrategian johtaminen on haastava tehtävä paradoksaalisuuden aiheuttaman kumppaneiden välisen jännitteen takia (Bengtsson et al. 2000; Gnyawali & Park 2009; Raza-Ullah et al. 2014). Kilpailijayhteistyössä konflikteja voi esiintyä esimerkiksi kumppaneiden välillä, yritysten sisällä sekä henkilöiden välillä (Bengtsson et al. 2000). Kilpailijayhteistyön aloitus vaatii aikaa ja kustannuksia. Riskinä on, että näille panoksille ei saada vastinetta esimerkiksi huonon johdon takia. Strateginen mahdollisuus voidaan menettää vastakkaisten tavoitteiden takia. (Osarenkhoe et al. 2010) Epätasapainoiset voimasuhteet eri kokoisten kilpailijayhteistyökumppanien välillä voivat aiheuttaa ristiriitoja

ja ongelmia. Vahvemmat yritykset voivat käyttää teknistä, taloudellista, poliittista tai henkistä vaikutusvaltaansa heikomman yrityksen pakottamiseen toimimaan tavalla, joka ei ole sille taloudellisesti paras mahdollinen. (Osarenkhoe et al. 2010; Bouncken & Kraus 2013) Tästä johtuen kilpailijayhteistyöhön ryhtyminen suuryrityksen kanssa voi olla pienille ja keskisuurille yrityksille kohtalokasta (Gast 2017).

Innovointi on merkittävä haaste pienille ja keskisuurille yrityksille, koska ne ovat haavoittuvaisia talouden ja kysynnän heilahteluille sekä toimintaympäristön epävarmuudelle (Gnyawali & Park 2009). Pienestä koosta johtuen PK-yrityksillä on vähemmän pääomaa ja veroetuuksia sekä suhteessa suuremmat kustannukset kuin suuremmilla toimijoilla (Gast 2017). Kilpailijayhteistyöllä PK-yritykset pääsevät käsiksi tarvittaviin lisäresursseihin ja tietoon. PK-yritykset hyötyvät kumppanien tietovuodoista (Bouncken & Kraus 2013). Kilpailijayhteistyön riskinä suuryrityksillä onkin juuri arvokkaan tiedon luovuttaminen pienemmälle ja heikommalle kilpailijalle, jolloin heikosta kilpailijasta voi kilpailijayhteistyön seurauksena tulla vahvempi kilpailija (Gnyawali & Park 2011). Toisaalta kilpailijayhteistyössä heikomman yrityksen hyväksikäytön riski on suuri (Gnyawali & Park 2009).

PK-yrityksillä kilpailijayhteistyössä riskinä on kontrollin menettäminen erityisesti silloin, kun kyseessä on kilpailijayhteistyö suuryrityksen ja PK-yrityksen välillä. Heikommalla yrityksellä on kilpailijayhteistyösuhteessa vähemmän neuvotteluvoimaa, jolloin taloudellisesti vahvempi yritys myös saa suuremman osuuden uuden teknologian oikeuksista suuremman taloudellisen panoksen takia. Tällaisessa kilpailijayhteistyösuhteessa riippuvuus hallitsevasta kilpailijayhteistyökumppanista rajoittaa heikomman yrityksen joustavuutta (Gnyawali & Park 2009)

Kilpailijayhteistyössä johtavien suuryritysten välillä on paljon jännitteitä. Suuryritysten pyrkimykset markkinajohtajaksi asettavat kilpailijayhteistyökumppanit hankalaan tilanteeseen, jossa kilpailijayhteistyökumppanin opportunistinen käyttäytyminen voi johtaa vakaviin tappioihin. Toisaalta kilpailijayhteistyöllä suuryritysten on mahdollista saavuttaa suuria hyötyjä. Tämä ristiriitainen tilanne voi johtaa epävakaiseen tai pysymättömään kilpailijayhteistyösuhteeseen. (Gnyawali & Park 2011) Kilpailijayhteistyön johtaminen on haastavaa, sillä johdon täytyy tasapainotella yhteistyön ja kilpailun välillä onnistuakseen kilpailijayhteistyöstrategiassa (Bengtsson et al. 2000; Gnyawali & Park 2009). Kilpailuun tai yhteistyöhön panostamisen tarve yritysten välillä muuttuu ajan myötä. PK-yritykset ovat usein vähemmän harjaantuneita tällaisten muutosten havaitsemiseen, mikä hankaloittaa kustannusten tai hyötyjen arviointia ja tarvittavien säätöjen tekemistä kilpailijayhteistyösuhteessa. (Gnyawali & Park 2009) PK-yritysten välisessä kilpailijayhteistyössä kohdataan teknologisia riskejä, koska kilpailijayhteistyössä opportunistisen kumppanin kanssa salaisen tai patentoidun tiedon menettäminen voi olla yrityksen teknologisen kilpailukyvyn kannalta kohtalokasta (Gnyawali & Park 2009).

Hyvin radikaalien innovatioiden kehittäminen huomattavasti vaikeampaa suuryrityksille kuin PK-yrityksille, sillä niihin tarvitaan erilaisia kyvykkyyksiä, ajattelutapoja ja kulttuureja (Bouncken & Kraus 2013). Suuryritykset epäröivät PK-yrityksiä useammin hyvin radikaalissa innovoinnissa, jossa innovaatio ei sovellu nykyisille asiakkaille eikä ole linjassa nykyisten tuotteiden tai palveluiden kanssa. PK-yritysten taas täytyy olla innovatiivisempia vedotakseen asiakkaisiin, saadakseen huomiota ja rahoitusta sekä pärjätäkseen suuryrityksille asiakashankinnassa. (Bouncken & Kraus 2013)

5. PÄÄTELMÄT

Tämän kandidaatintyön tavoitteena oli selvittää kilpailijayhteistyöstrategian piirteitä innovaatiokontekstissa. Kirjallisuuskatsauksessa perehdyttiin kilpailijayhteistyö- ja innovaatiotutkimukseen keskittyen kilpailijayhteistyön vaikutukseen inkrementaalissa ja radikaalissa innovoinnissa sekä kilpailijayhteistyön hyötyihin, haasteisiin ja riskeihin innovaatiokontekstissa.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella kilpailijayhteistyö on yleisempää inkrementaalisissa innovaatioprosesseissa kuin radikaalissa innovoinnissa. Inkrementaalinen innovaatioprosessi on tyypillisesti radikaalia innovaatioprosessia selkeämpi ja vakaampi, mikä vähentää kilpailijayhteistyön riskejä ja tekee kilpailijayhteistyöstrategiasta sopivamman inkrementaaleille kuin radikaaleille innovaatioprosesseille (Bouncken et al. 2018). Inkrementaalissa innovoinnissa yhteiset pohjatiedot, ymmärrys markkinoista ja kilpailijayhteistyökumppaneiden täydentävät resurssit edistävät innovaatiotulosten syntymistä (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2009), kun taas radikaalissa innovoinnissa uutta tietoa ja uusia resursseja täytyy usein etsiä oman ja kilpailijan verkoston ulkopuolelta (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013), minkä takia kilpailijayhteistyö voi näyttäytyä hyödyllisenä vasta radikaalien innovaatioiden lanseerausvaiheessa (Bouncken et al. 2018).

Kilpailijayhteistyön hyödyt innovaatioprosesseihin jaetaan työssä taulukossa 1. synergiaetuihin, innovointihyötyihin sekä markkinatason hyötyihin. Kilpailijayhteistyö edistää siis parhaassa tapauksessa koko innovaatioprosessia. Synergiaetujen, kuten innovoinnin kustannusten ja riskien jakamisen ansiosta innovaatioprosessit ovat resurssitehokkaampia (Ritala et al. 2014). Innovointihyödyillä voidaan kehittää prosesseja esimerkiksi nopeuttamalla T&K-toimintaa (Gnyawali & Park 2009) sekä luoda uutta muun muassa yhdistämällä kilpailijayhteistyökumppaneiden ydinosaamista. Kilpailijayhteistyöllä saavutetaan hyötyjä myös markkinatasolla. Markkinatason hyötyjen, kuten markkinoiden kasvattamisen ja nopeamman diffuusion kautta voidaan edistää koko innovaatioprosessin onnistumisen määrittävää vaihetta eli innovaatioiden kaupallistamista.

Merkittävien etujen lisäksi kilpailijayhteistyöstrategia tuo mukanaan haasteita. Jos haasteiden ratkaisuun ei paneuduta, haasteet voivat johtaa kilpailijayhteistyösuhdetta ja osapuolten liiketoimintaa vaurioittaviin riskeihin. Innovaatioprosesseissa korostuvat haasteet ja riskit on koottu riippuvuussuhteineen taulukkoon 2. Erityisesti osaamis- ja tietointensiivisten alojen kilpailijayhteistyössä toteutetuissa innovaatioprosesseissa tiedonjaon haasteet korostuvat (Bouncken & Kraus 2013). Jos kilpailijayhteistyöstrategiaa toteuttavat yritykset eivät onnistu suojaamaan ydintietämystään, yritykset kohtaavat teknologisia riskejä ydintietämyksen menettämisen takia (Gnyawali & Park 2009). Toisaalta yritysten liiallinen tiedon suojaaminen kilpailijayhteistyössä voi estää innovoinnin onnistumisen kokonaan (Ritala & Hurmelinna-Laukkanen 2013), koska innovaatiotulokset kumpuavat

juuri tietämyksen ja kilpailijayhteistyökumppaneiden ydinosaamisten yhdistämisestä. Kilpailijayhteistyöstrategian onnistumiseksi yritysten täytyy siis panostaa sekä tiedon jakamiseen että tiedon suojaamiseen, mikä osaltaan kertoo strategian haastavuudesta ja risiiriittaisuudesta.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella kilpailijayhteistyöstrategiassa on kaksi puolta. Toisaalta kilpailijayhteistyö voi edistää yrityksen kasvua, kilpailukykyä ja innovointia, mutta toisaalta kilpailijayhteistyössä kohdataan paljon haasteita, jotka voivat johtaa kilpailijayhteistyön positiivisia vaikutuksia heikentäviin tai tuhoaviin riskeihin, kuten opportunistisiin ja tietovuotoihin. Kilpailijayhteistyön tutkimuksissa on tehty ristiriitaisiakin havaintoja. Osa tutkimuksista osoittaa kilpailijayhteistyön olevan hyödyllisempää inkrementaaleille innovaatioprosesseille (esim. Ritala & Sainio 2014), kun taas toisten tutkimuksien valossa kilpailijayhteistyö näyttäytyy hyödyllisempänä radikaaleissa innovaatioprosesseissa (esim. Bouncken & Fredrich 2012). Tutkimuksissa on toisaalta myös havaittu, että innovaatioprosessit voivat kärsiä voimakkaasta kilpailijayhteistyöstä (Park et al. 2014). Kilpailijayhteistyön tutkimuksen poikkeavista tuloksista käy ilmi, että kilpailijayhteistyön tulokset ovat hyvin tilannekohtaisia. Kilpailijayhteistyön tulokset riippuvat monista yritystason asioista, mutta myös esimerkiksi toimialasta ja toimialan kypsyydestä. Kaikki työssä kootut hyödyt ja haasteet eivät ole yhtä relevantteja eri kokoisilla yrityksillä tai yritysten elinkaaren eri vaiheissa.

Yhdeksi löydökseksi voitaisiin tunnistaa, että PK-yritysten ei kannata ryhtyä kilpailijayhteistyöhön suuryritysten kanssa, mutta todellisuudessa yritysten varautuessa ja valmistautuessa haasteisiin ja riskeihin kilpailijayhteistyöstrategia voi olla hedelmällinen myös erikokoisten yritysten välillä. Esimerkiksi tilanteessa, jossa pienellä yrityksellä on patentti, kilpailijayhteistyö voi avata pienelle yritykselle suuret mahdollisuudet markkinatasolla samalla laajentaen suurempien yhteistyökumppanien resursseja. Kilpailijayhteistyön tutkimuksessa kilpailijayhteistyön hyötyjen ja haasteiden välille tehdään usein jyrkkää jakoa, vaikka tutkituissa kilpailijayhteistyösuhteissa on saatu aikaan enimmäkseen positiivisia tuloksia (esim. Gnyawali & Park 2011). Tästä voidaan päätellä, että käytännössä kilpailijayhteistyöstrategiassa menestyminen on todennäköisempää kuin kirjallisuus antaa ymmärtää, kun haasteet ja riskit otetaan huomioon ja niihin varaudutaan.

Työ luo kokonaiskuvan kilpailijayhteistyöstä innovoinnin strategiana ja työssä kootut löydökset kilpailijayhteistyön hyödyistä, haasteista ja riskeistä soveltuvat strategisen suunnittelun apuvälineeksi. Kilpailijayhteistyön haasteiden ja riskien tiedostaminen ja niihin varautuminen on strategian onnistumisen kannalta kriittistä. Työ käsittelee kilpailijayhteistyöstrategiaa innovaatioprosesseissa toimialasta riippumatta ja työssä tehdään jakoa vain suuryritysten ja PK-yritysten välille. Kilpailijayhteistyön tutkimukseen lisäarvoa toisi esimerkiksi toimialakohtainen tutkimus, tutkimus eri kokoisissa yrityksissä ja eri yritystyypeissä, kuten perhey yrityksissä tai start up-yrityksissä sekä eri innovaatiotyypeissä. Ajankohtainen ja yhteiskunnallisesti merkittävä aihe jatkotutkimukselle olisi kilpailijayhteistyön hyödyntäminen kiertotalouden kehityksen vauhdittamisessa.

LÄHTEET

- Aarikka-Stenroos, L. & Lehtimäki, T. (2014). Commercializing a radical innovation: Probing the way to the market, *Industrial Marketing Management*, Vol. 43(8), pp. 1372-1384.
- Abernathy, W.J. & Clark, K.B. (1985). Innovation: Mapping the winds of creative destruction, *Research policy*, Vol. 14(1), pp. 3-22.
- Abernathy, W.J. & Utterback, J.M. (1978). Patterns of industrial innovation, *Technology review*, Vol. 80(7), pp. 40-47.
- Bengtsson, M., Kock, S., Samhällsvetenskapliga fakulteten, Handelshögskolan vid Umeå universitet, (USBE) & Umeå universitet (2000). "Coopetition" in business networks - To cooperate and compete simultaneously, *Industrial Marketing Management*, Vol. 29(5), pp. 411-426.
- Bengtsson, M. & Raza-Ullah, T. (2016). A systematic review of research on coopetition: Toward a multilevel understanding, *Industrial Marketing Management*, Vol. 57 pp. 23-39.
- Bouncken, R.B. & Kraus, S. (2013). Innovation in knowledge-intensive industries: The double-edged sword of coopetition, *Journal of Business Research*, Vol. 66(10), pp. 2060-2070.
- Bouncken, R.B., Fredrich, V., Ritala, P. & Kraus, S. (2018). Coopetition in New Product Development Alliances: Advantages and Tensions for Incremental and Radical Innovation: Coopetition in New Product Development, *British Journal of Management*, Vol. 29(3), pp. 391-410.
- Bouncken, R.B., Gast, J., Kraus, S. & Bogers, M. (2015). Coopetition: a systematic review, synthesis, and future research directions, *Review of Managerial Science*, Vol. 9(3), pp. 577-601.
- Bouncken, R.B. & Fredrich, V. (2012). Coopetition: performance implications and management antecedents, *International Journal of Innovation Management*, Vol. 16(05), pp. 1250028.
- Brandenburger, A.M. & Nalebuff, B.J. (1996). *Co-opetition*. New York, Bantam Doubleday Dell Publishing Group,
- Cassiman, B., Di Guardo, M.C. & Valentini, G. (2009). Organising R&D Projects to Profit From Innovation: Insights From Co-opetition, *Long Range Planning*, Vol. 42(2), pp. 216-233.
- Chesbrough, H. & Bogers, M. (2014). Explicating Open Innovation: Clarifying an Emerging Paradigm for Understanding Innovation,

- Chin, K., Chan, B.L. & Lam, P. (2008). Identifying and prioritizing critical success factors for coopetition strategy, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 108(4), pp. 437-454.
- Diaconu, M. (2011). Technological Innovation: Concept, Process, Typology and Implications in the Economy, *Theoretical & Applied Economics*, Vol. 18(10), pp. 127-144.
- Estrada, I., Faems, D. & de Faria, P. (2016). Coopetition and product innovation performance: The role of internal knowledge sharing mechanisms and formal knowledge protection mechanisms, *Industrial Marketing Management*, Vol. 53 pp. 56-65.
- Ganguli, S. (2007). Coopetition models in the context of modern business, *The Icfai Journal of Marketing Management*, Vol. 6(4), pp. 6-16.
- Garcia, R. & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review, *Journal of Product Innovation Management: An international publication of the product development & management association*, Vol. 19(2), pp. 110-132.
- Gast, J. (2017). The Coopetition-Innovation Nexus: Investigating the Role of Coopetition for Innovation in SMEs, *Acta Universitatis Lappeenrantaensis*,
- Gnyawali, D.R. & Park, B.R. (2009). Co-opetition and Technological Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises: A Multilevel Conceptual Model, *Journal of Small Business Management*, Vol. 47(3), pp. 308-330.
- Gnyawali, D.R., He, J. & Madhavan, R. (2008). Co-opetition: promises and challenges, *21st century management: A reference handbook*, pp. 386-398.
- Gnyawali, D.R., Madhavan, R., He, J. & Bengtsson, M. (2016). The competition-cooperation paradox in inter-firm relationships: A conceptual framework, *Industrial Marketing Management*, Vol. 53 pp. 7-18.
- Gnyawali, D.R. & Park, B.R. (2011). Co-opetition between giants, *Research policy*, Vol. 40(5), pp. 650-663.
- Ketchen Jr, D.J., Snow, C.C. & Hoover, V.L. (2004). Research on competitive dynamics: Recent accomplishments and future challenges, *Journal of Management*, Vol. 30(6), pp. 779-804.
- Kline, J.K. & Rosenberg, N. (1986). An Overview of Innovation in R. Landau and N. Rosenburg, *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth* Washington DC,
- Luo, Y. (2007). A coopetition perspective of global competition, *Journal of world business*, Vol. 42(2), pp. 129-144.
- Malerba, F. & Orsenigo, L. (1997). Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities, *Industrial and corporate change*, Vol. 6(1), pp. 83-118.

- Osarenkhoe, A., Företagsekonomi, Högskolan i Gävle, Akademin för utbildning och ekonomi & Avdelningen för ekonomi (2010). A coopetition strategy - a study of inter-firm dynamics between competition and cooperation, Business Strategy Series, Vol. 11(6), pp. 343-362.
- Park, B., Srivastava, M.K. & Gnyawali, D.R. (2014). Walking the tight rope of coopetition: Impact of competition and cooperation intensities and balance on firm innovation performance, Industrial Marketing Management, Vol. 43(2), pp. 210-221.
- Raza-Ullah, T., Bengtsson, M. & Kock, S. (2014). The coopetition paradox and tension in coopetition at multiple levels, Industrial Marketing Management, Vol. 43(2), pp. 189-198.
- Ritala, P. (2012). Coopetition Strategy - When is it Successful? Empirical Evidence on Innovation and Market Performance, British Journal of Management, Vol. 23(3), pp. 307-324.
- Ritala, P. & Hurmelinna-Laukkanen, P. (2013). Incremental and radical innovation in coopetition-the role of absorptive capacity and appropriability, Journal of Product Innovation Management, Vol. 30(1), pp. 154-169.
- Ritala, P. & Hurmelinna-Laukkanen, P. (2009). What's in it for me? Creating and appropriating value in innovation-related coopetition. Technovation, Vol. 29(12), pp. 819-828.
- Ritala, P., Golnam, A. & Wegmann, A. (2014). Coopetition-based business models: The case of Amazon.com, Industrial Marketing Management, Vol. 43(2), pp. 236-249.
- Ritala, P. & Sainio, L. (2014). Coopetition for radical innovation: technology, market and business-model perspectives, Technology Analysis & Strategic Management, Vol. 26(2), pp. 155-169.
- Rothwell, R. & Gardiner, P. (1988). Re-innovation and robust designs: Producer and user benefits, Journal of Marketing Management, Vol. 3(3), pp. 372-387.
- Schumpeter, J.A. (1934). The Theory of Economic Development, Cambridge, MA, Harvard University,
- Tether, B.S. (2002). Who co-operates for innovation, and why: An empirical analysis, Research Policy, Vol. 31(6), pp. 947-967.
- Yami, S. & Nemeh, A. (2014). Organizing coopetition for innovation: The case of wireless telecommunication sector in Europe, Industrial Marketing Management, Vol. 43(2), pp. 250-260.
- Zhou, K.Z., Yim, C.K. & Tse, D.K. (2005). The effects of strategic orientations on technology-and market-based breakthrough innovations, Journal of Marketing, Vol. 69(2), pp. 42-60.